mampato

Precio Eº 4.—
Recargo Aéreo Eº 0,30
Precio Perú S/10.00
Precio Argentina M$N 130
. (Ley 18188 $ 1.30)

AÑO II Nº 49

MARAVILLAS INVISIBLES DEL CUERPO HUMANO • LA GRAN OLA (2) HISTORIA DEL HOMBRE (LOS BARBAROS)

SALTO CON PATINES: Ejercicio de patinaje acrobático sobre hielo.

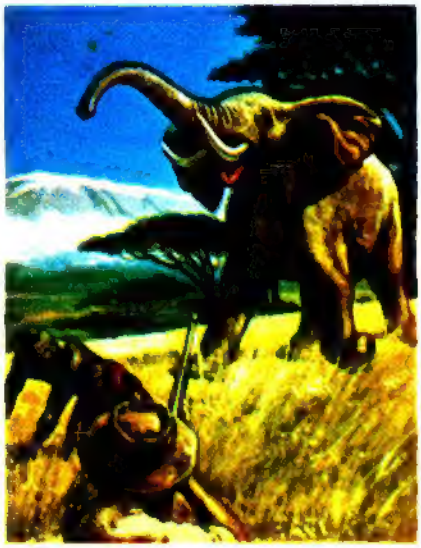
PARACAIDISMO ACROBATICO: El acróbata puede hacer un aterrizaje exacto, orientando la caída.

EXPLORACION SUBACUATICA: Ha alcanzado gran difusión gracias al perfeccionamiento de los equipos modernos.

SURF: Consiste en mantener el equilibrio sobre una tabla, que se desliza sobre las olas "largas".

Los Deportes

6ª Parte



SAFARI: Partidas de caza en equipo que se practica especialmente en la sabana africana.

TIRO AL BLANCO: Se practica con diferentes armas de fuego y en campos especiales llamados polígonos.

CAZA CON ARCO Y FLECHAS: Este deporte se practica principalmente en Norteamérica

CROSS-COUNTRY: Carrera de obstáculos a campo traviesa.

mampato

REVISTA QUINCENAL ILUSTRADA

AÑO II — Nº 49

HISTORIAS Y CUENTOS

La Gran Ola (2) 4
La Conquista del Espacio (4) 14
Bernardo O'Higgins 16
Historia del Hombre 20
Los Pioneros de la Medicina 36
Así es Chile (El Mar) 38
La vida es así 50

LAMINAS

Portada: La Gran Ola 1
Deportes (6) 2
Maravillas invisibles del cuerpo humano 27
O'Higgins jura la bandera 56

HISTORIETAS

Mampato 9
Corentin 17
Chambónez 31
Max, el Explorador 40
El Juramento de Gettysburg (Ringo) 45

ENTRETENCIONES Y VARIOS

Humor 13
Mampatograma y Diferencias 41
Al Aire Libre 42
Hobbies 44
Noticias 49
Galería de Estrellas; soluciones: Mampatograma Nº 48 y Siete Diferencias 54

Director: EDUARDO ARMSTRONG A.
Domicilio: Providencia 711
Representante Legal: CARLOS FERNANDEZ COX
Domicilio: Providencia 711
Propietario: EDITORIAL LORD COCHRANE S. A.

Derechos Reservados © Mampato

Redacción: ERNA BORNECK, ISABEL ALLENDE Y RAUL PIZARRO
Ilustraciones: EDUARDO ARMSTRONG Y THEMO LOBOS
Diagramación: CARMEN LUZ DE TORO
Dirección y Redacción: Providencia 711
Casilla 611 - Teléfono 258888

SANTIAGO DE CHILE, 9 de Septiembre de 1970

CORREO ARGENTINO
FRANQUEO PAGADO CONCESION 5397
TARIFA REDUCIDA CONCESION . . .

el correo de los amigos

Señor Director:

Saludándolo por su fabulosa revista, le escribe una asidua lectora de Mampato. Yo soy actualmente profesora en una escuela en La Florida y cierto día, de vuelta de clases, compré su revista. Al leerla, me di cuenta de lo interesante que era y hasta hoy he seguido comprándola. He podido compararla con otras revistas que se divulgan como material para nuestros alumnos, pero yo considero que vuestra revista es la que mas ha llegado a los niños, tanto por su material de consulta, como por sus historietas. Encuentro que están todos los temas abocados y expuestos muy bien, y nos ayudan en nuestras clases. Además, el vocabulario está al alcance de cualquier alumno de 1º a 8º Año, que según imagino serán los principales lectores de Mampato. Resumiendo, lo felicito sinceramente por su revista, por lo completa que es, pero me agradaría que incluyera de vez en cuando algo de literatura, especialmente poesías infantiles. Además, creo que sería muy interesante estimular a los niños en su creación literaria, abriendo un "concurso", ya sea sobre pequeñas poesías, pensamientos o cuentos infantiles. Agradeciéndole de antemano, se despide de Ud.

Alicia Basualto, Santiago.

Señor Director:

Le diré a Ud. que yo no soy coleccionista de revistas, pero un día tenía cinco escudos y estaba aburrido de tenerlos en el bolsillo. Fui al kiosco de la esquina y no había revistas de mi agrado. La dueña de éste me dijo que llevara el Mampato, que era muy instructivo y bla, bla, bla. Lo compré en el número 36 y desde ahí ya no pude dejar de comprarlo cada 15 días. Si Ud. pudiera publicar algo sobre el teatro actual chileno se lo agradecería. Un nuevo coleccionista.

Sergio Vergara F., Santiago.

Agradecemos mucho las cartas que nos enviaron estos dos nuevos lectores, la Srta. Alicia y el amigo Sergio, y aprovechamos la oportunidad para contarles que el próximo año reservaremos páginas para las colaboraciones de lectores, ya sea para cuentos, poesías o ilustraciones.

INTERCAMBIOS

Me gustaría mantener correspondencia con chicos y chicas de Chile. Tengo 13 años.
Sergio Vergara Fuster, Recoleta 731, Depto. E, Santiago.

Estoy coleccionando sellos y espero que algún mampatino me ayude a juntarlos.
Alex Gutiérrez, Ignacio Serrano 195, Lumaco (Malleco).

Me gustaría mantener correspondencia con chiquillas y chiquillos del país y del extranjero.

Marcela Rodríguez, Casilla 220, Antofagasta.

Quisiera mantener correspondencia con coleccionistas de sellos postales de los siguientes países: Perú, Brasil, Japón. Por mi parte yo ofrezco sellos de: Chile, Bolivia y Francia.
Guillermo Mier Roldán, Waterloo 676 (Las Condes), Stgo.

Yo colecciono boletos de micro, cajas de fósforo y estampillas. Me gustaría intercambiar y que me escribieran amigos y amigas.

Claudia del Solar,
Manquehue Sur 531 (Las Condes), Santiago.

NOTA IMPORTANTE: Para obtener los números atrasados pueden enviar su valor correspondiente en estampillas de correo sin timbrar (Eº 4 c/u) a Providencia 711, Santiago, o un cheque cruzado a nombre de Editorial Lord Cochrane. Están agotados los números 4, 5, 12 y 15.

LA GRAN OLA

(SEGUNDO Y ULTIMO CAPITULO)

(Adaptación del cuento de Pearl Buck)

Resumen: Después que una gigantesca ola arrasó toda una aldea y sus habitantes, la familia de Kino recogió a Jiya, un joven huérfano que vio morir a todos los suyos.

El dolor dejó postrado a Jiya por varios días y su amigo Kino estaba muy preocupado. Pero la juventud y el vigor del huérfano se rebelaron contra tanta tristeza, y a medida que su cuerpo empezaba a exigir alimento y acción, comenzó la lenta curación de la mente y el espíritu.

Todavía Jiya no tenía deseos de jugar ni de trabajar, y pasaba largas horas durmiendo, pero la familia de su amigo comprendía que era un remedio contra su dolor, y le dejaba tranquilo.

Un día en el atardecer, cuando el joven dormía en su colchoneta y Kino descansaba en el umbral de la puerta de la casa con su padre, vieron avanzar por el camino de la colina una lucecita. Al acercarse más reconocieron la venerable figura del Anciano Caballero que venía acompañado de un sirviente. El viejo no salía jamás del Castillo, de modo que esto era todo un acontecimiento.

Momentos después el Anciano Caballero, vestido de seda y con sus barbas blancas mecidas por el viento, llegaba a la puerta de la modesta casa del padre de Kino.

—¿Eres el granjero Uchiyama?— preguntó.

—Sí, Venerable Señor, —respondió éste, inclinándose profundamente.

—¿Tienes aquí un niño llamado Jiya?

—Está adentro durmiendo— respondió el padre de Kino.

—Quiero verlo— ordenó el viejo.

Era fácil advertir que el Anciano Caballero era una persona acostumbrada

La vida es más fuerte que la muerte —decía el padre de Kino.

—Y bien... ¿Quieres ser hijo mío? —preguntó severamente.

a ser obedecida al instante, pero el padre de Kino se limitó a sonreír cortésmente.

—Señor, el niño está durmiendo, y no puedo despertarlo. Tuvo el gran dolor de ver morir a toda su familia cuando vino la gran ola, y ahora el sueño lo ayuda a curarse.

—No deseo que lo despiertes. Sólo quiero verlo.

Uchiyama lo llevó hasta la habitación donde dormía Jiya y el viejo se inclinó sobre el joven dormido. Después de mirar su bello rostro, el Caballero del Castillo dijo:

—Es mi costumbre recoger a los huérfanos de la ola gigantesca. En tres ocasiones anteriormente la ola ha destruido muchos hogares, y otras tantas yo he protegido a los damnificados. Pero este joven es inteligente, bueno y hermoso. Quiero criarlo como un hijo mío. Ya estoy viejo, y necesito un hijo que entibie mi casa y mi corazón. Dile cuando despierte que vaya a verme al Castillo, y tendrá todo lo que tú no puedes darle aquí.

—Así lo haré, Honorable señor— repuso tristemente Uchiyama.

Cuando horas más tarde la familia se reunió para comer, el padre de Kino comunicó a todos el ofrecimiento del Anciano Caballero.

—¡Padre! ¡No queremos que Jiya se vaya! —exclamaron juntos Kino y Setsu, su pequeña hermanita.

—Es lo mejor para él. Tendrá una hermosa casa, buena ropa y los mejores estudios. Yo sólo puedo darle un arado para labrar la tierra . . .

—Y una familia— repuso Jiya. —No deseo abandonarlos.

—No tomes resoluciones precipitadas. Anda a visitar esta tarde al Anciano Caballero. Kino te acompañará. No es necesario que se pongan su ropa elegante, porque ustedes son personas humildes, y como tales deben presentarse en el Castillo, —dijo Uchiyama.

En la tarde, los dos jóvenes partieron por el sendero rumbo al Castillo y cruzaron respetuosamente los portones custodiados por los guardias. Fueron conducidos por las maravillosas habitaciones de gran sencillez y austeridad, hasta el salón donde aguardaba el Anciano Caballero. El viejo escribía sentado frente a una mesa baja, y toda su figura estaba rodeada de gran dignidad y belleza. Levantó la vista y miró a Jiya a los ojos.

—Y bien . . . ¿Quieres ser hijo mío?— preguntó severamente.

—Le estoy profundamente agradecido señor, pero mi respuesta es no— dijo Jiya con voz clara, y el corazón de Kino dio un salto de alegría.

—Eres muy torpe, joven— contestó iracundo el Caballero. —Aquí tendrás todo lo que puedas desear mientras que en casa de Uchiyama nunca serás más que otro humilde campesino. ¡Yo puedo darte todo!

—Todo no, señor— repuso cortésmente Jiya y aunque calló el resto de la frase, el viejo comprendió que el amor y la amistad de la familia Uchiyama era algo que para Jiya valía más que todo el oro del mundo.

—Vete, entonces— dijo el viejo y volvió a tomar la pluma mientras los niños salían de la magnífica habitación. Kino y Jiya regresaron a la casa del

labrador, donde la familia los recibió con los brazos abiertos. En los años que siguieron, Jiya nunca se arrepintió de la decisión que había tomado ese día en el Castillo del Anciano Caballero, y mientras estudiaba en la modesta escuela o trabajaba sudando al sol y cara a la tierra, agradecía la vida que llevaba al lado de esa extraordinaria familia.

Cuando Kino y Jiya eran dos hombres hechos y derechos, vieron un día a un hombre y su familia que comenzaba a construir una cabaña de madera en la playa, en el mismo lugar donde estaba la aldea de los padres de Jiya.

—¡No! ¡No pueden construir aquí!—exclamó Jiya. —Hace algunos años vino una ola gigantesca y se llevó todas las casas y los habitantes de una aldea que había en este lugar. Mis padres y mis hermanos también fueron arrastrados al océano. Haga su casa más arriba, donde la ola no lo alcance si vuelve otra vez. —En este lugar nacimos, y por muchos años hemos añorado volver. Ni el mar ni la furia del volcán podrán hacernos olvidar esta playa —repuso el hombre y siguió martillando. Y muy pronto otras familias descendieron por el camino y fueron hasta la playa llevando a cuestas sus escasas pertenencias. Igual como hacía años, las casitas se levantaron mirando el cerro, de espaldas al mar, porque los pescadores consideran que el mar es su enemigo, y prefieren no darle la cara. Las casas ni siquiera tienen una ventana que mire la costa.

Después que en la playa se hubo formado la nueva aldea, Kino notó que su amigo Jiya trabajaba la tierra con desgano. Lo sorprendió muchas veces mirando desde el cerro la playita y las casas con los botes de los pescadores.

—¿Qué piensas, Jiya?— preguntó finalmente un día.

—Quiero volver al mar, Kino. Deseo hacer allí mi casa, como la de mis padres. ¿Has visto que en el lugar donde estaba mi casa no han construído? Todos respetan el sitio que fue de mis padres.

Kino y Jiya regresaron a casa del labrador, donde la familia los recibió con los brazos abiertos.

—¿Quieres dejarnos, amigo mío?— dijo Kino angustiado.

—Estaremos muy cerca, Kino, y mi destino está en el mar, así como el tuyo está en la tierra.

—¡Pero en ese sitio corres gran peligro!

—Es mi destino... ¿Crees que tu hermana, la bella Setsu tendrá el valor de vivir en la playa?— preguntó Jiya enrojeciendo vivamente.

—¿Qué? ¿Estás loco?— exclamó Kino sorprendidísimo.

—La amo hace años, Kino— confesó su amigo.

—Es la muchacha más fea y más traviesa que conozco. ¿Cómo puedes pensar en casarte con ella si ni siquiera sabe cocer un huevo?

—Quiero que alegre mis días con su risa, y no que pase el día cociendo huevos. Por lo demás no tiene nada de fea. ¡Es preciosa!— repuso Jiya riendo.

Así fue como se arregló la boda de Setsu y Jiya y toda la familia ayudó a hacer la casita de madera en la playa, en el sitio donde había estado la casa de los padres del huérfano.

Después de la ceremonia nupcial la familia Uchiyama se retiró a su casa, y en la puerta Kino besó a su hermana y le preguntó a Jiya.

—¿Qué harás, hermano mío, si vuelve la gran ola?

—Ya lo tengo pensado— contestó el joven y condujo a Kino hasta una habitación.

Allí le mostró una ventana que se abría sobre el océano y ambos miraron las aguas que el viento agitaba al anochecer. El sol se ocultaba en ese momento entre las aguas del horizonte tiñendo todo de rojo y naranja.

—He abierto mi casa al océano— dijo Jiya. Si otra vez volviera la ola gigantesca, me hallaría preparado. Arrostraría el peligro sin temor.

—Eres fuerte y valiente— dijo Kino emocionado— y mi hermana está en buenas manos.

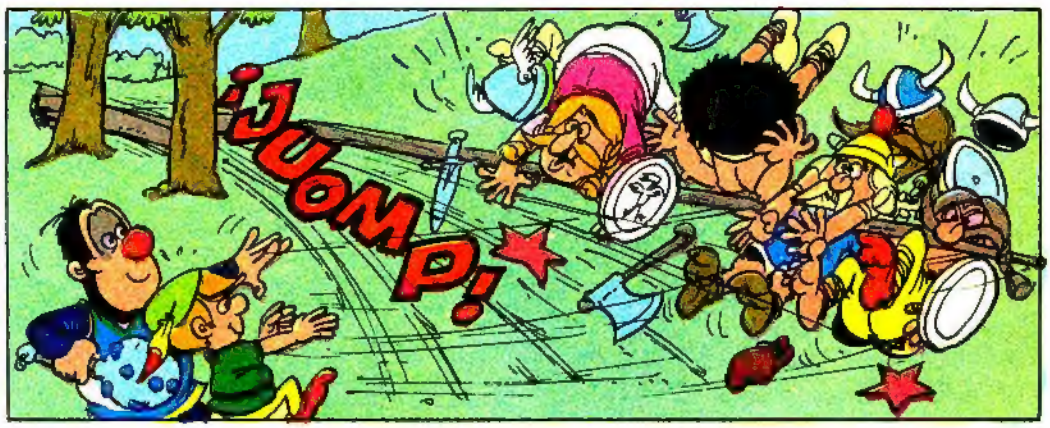
Kino se alejó con sus padres rumbo a la granja del cerro y dejaron solos a Jiya y a Setsu para comenzar una nueva vida en su nuevo hogar, junto a la antigua playa.

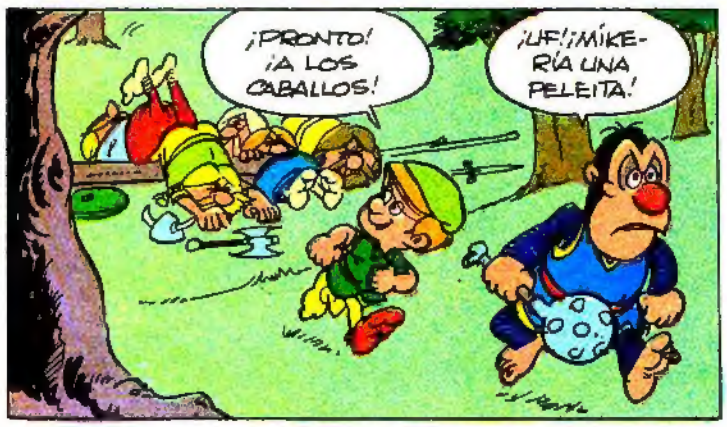
—Quiero volver al mar, Kino. Deseo hacer allí mi casa, como la de mis padres.

¡PRONTO, OGÚ!
¡AYÚDAME A DOBLAR ESTE ARBOL SECO! ¡RAPIDO!

¡CUANDO YO DIGA "YA", LO SUELTAS!

¡YA!


¡JUOMP!


¡PRONTO! ¡A LOS CABALLOS!
¡UF! ¡MIKE- RÍA UNA PELEITA!

YA PODRÁS PELEAR CUAN- DO ATAQUEMOS A LOS PICTOS!

MIENTRAS, EN DOLORUS GARDE...
¡LISTO!

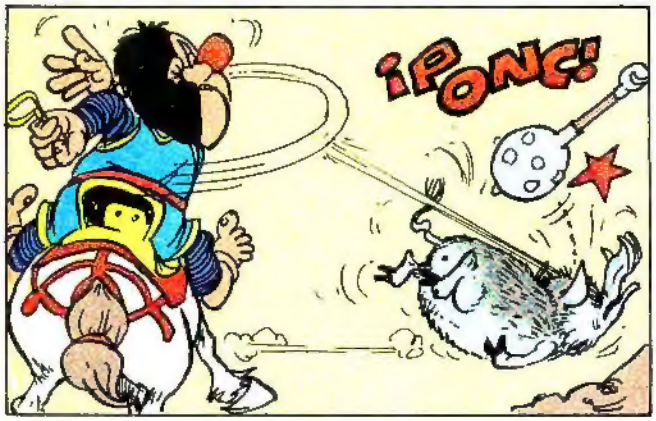
¡EMBRUJARÉ A ESTE MUÑECO EN CERA DE OGÚ Y LO OBLIGARÉ A MATAR A SU AMIGO!

¡ALLÁ VA LA MAGIA!
¡ZO!!!

¡QUÉ BELLO ES ESTE BOSQUE!

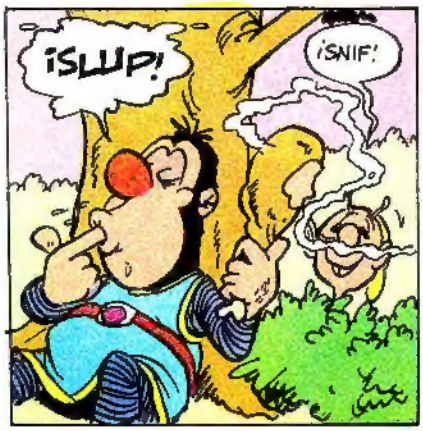
PARECE UNO DE ESOS BOSQUES ENCANTADOS DE LAS HISTORIAS DE HADAS.

¡CUIDADO! ¡UN JABALÍ!


¡PONC!

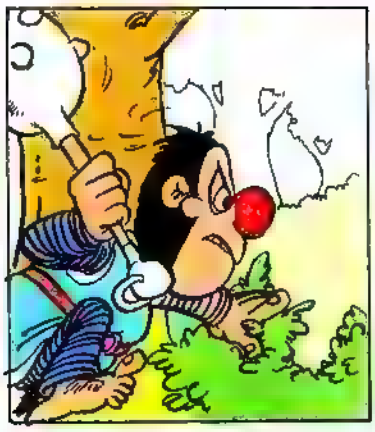
¡KARNITAYIKA PAKOMER!
¡BUENA IDEA! ¡YO PREPARARÉ EL FUEGO!

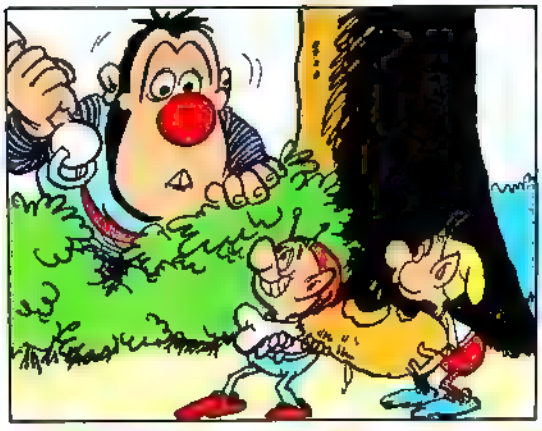
¡ESTÁ EXQUISITO!


¡SLUP!
¡SNIF!

?
¡ZIP!

mampato



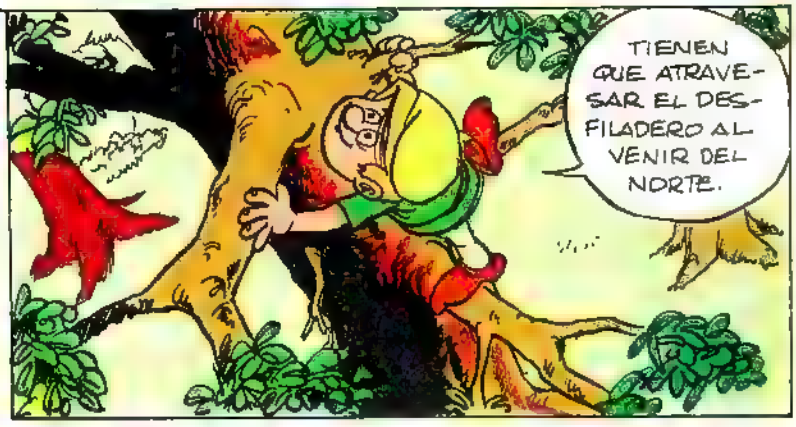


¿QUÉ PASA, OGÚ?
¡NAKA! ¡KARNITAMÍA ALLÁ!

ME PREGUNTO SI DE VERDAD ESTE AMULETO QUE ME REGALÓ EL MAGO MERLÍN TENDRÁ MAGIA.

TEN CUIDADO, OGÚ. NO TE PIERDAS EN ESTE BOSQUE.

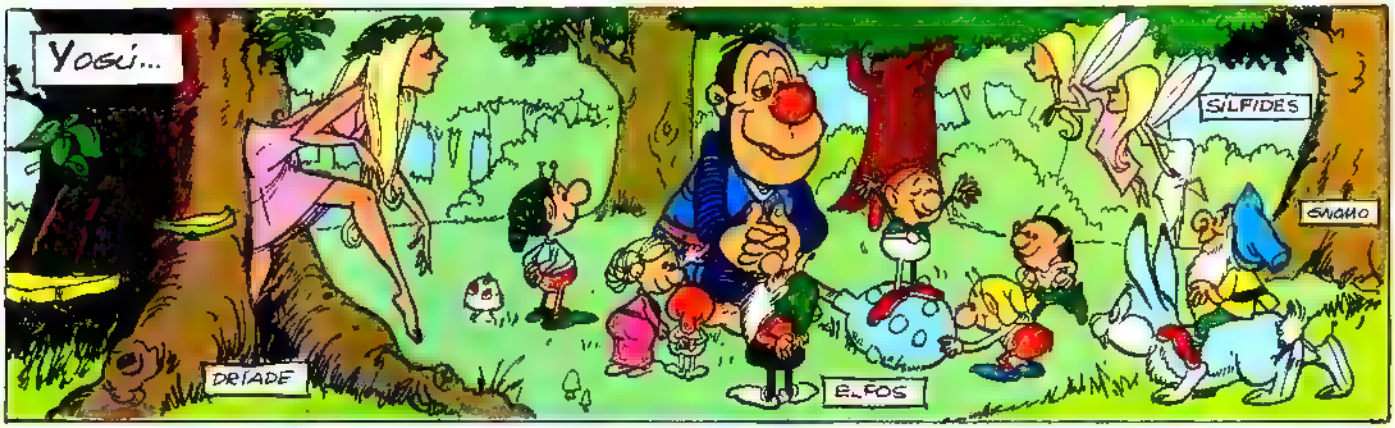
MIENTRAS OGÚ PASEA, SUBIRÉ A ESTE ÁRBOL PARA OBSERVAR A LOS PICTOS.

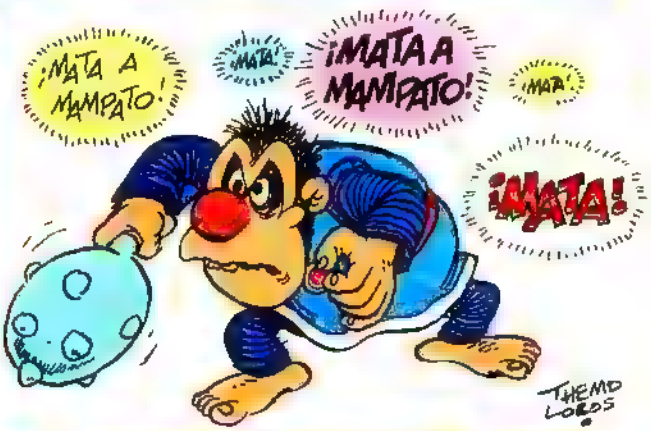

TIENEN QUE ATRAVESAR EL DESFILADERO AL VENIR DEL NORTE.

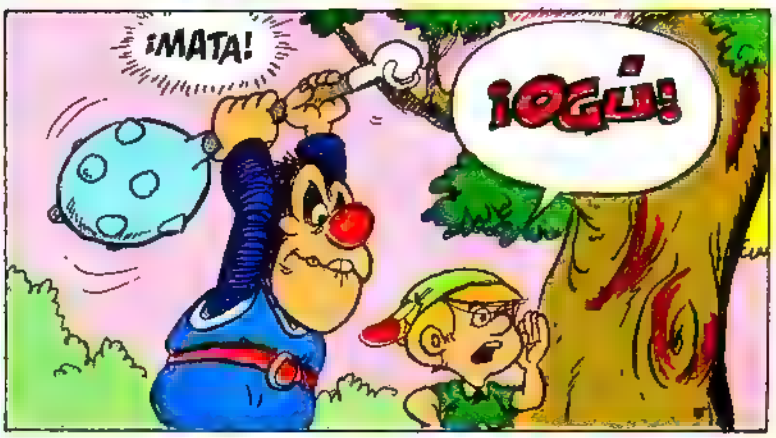
DESDE AQUÍ PODRÉ VER CON COMODIDAD SI PASAN CON LAS VITUALLAS PARA LOS SAJONES.

¡Y CREO QUE TENGO UN PLAN PARA DETENERLOS!

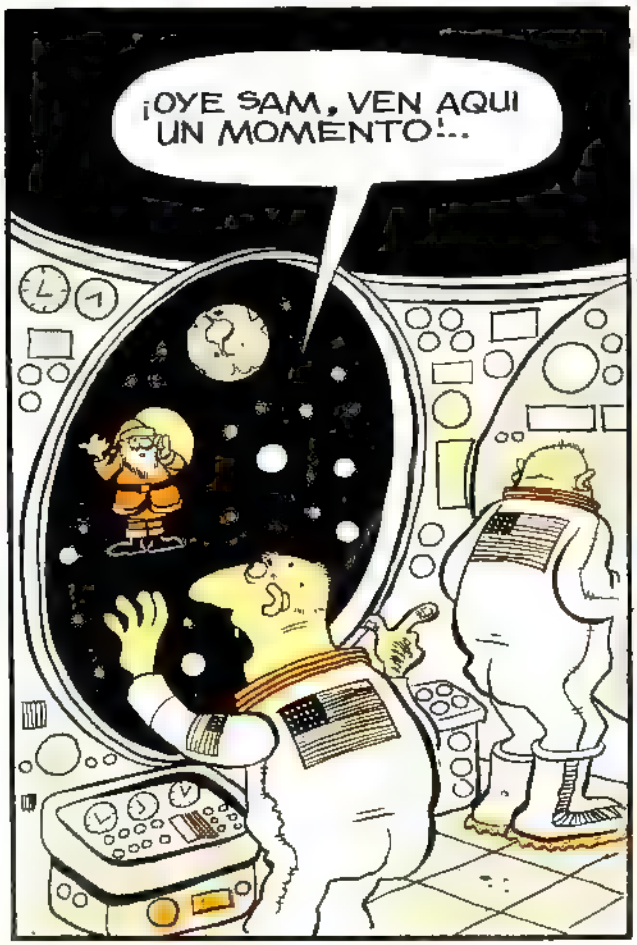
mampato





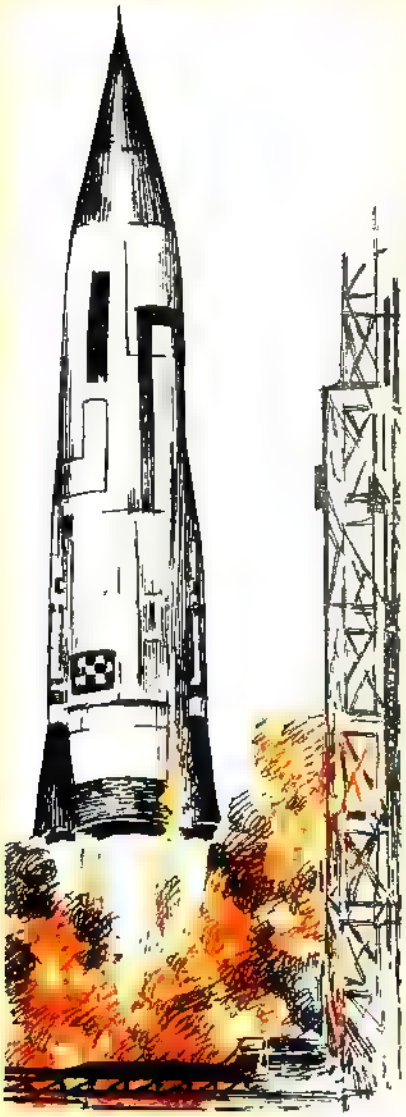


CONTINUARÁ!


¡OYE SAM, VEN AQUI UN MOMENTO!...

¡RAPIDO... RAPIDO
NESTOR ESPINOZA

LA CONQUISTA DEL



4ª PARTE

En los capítulos anteriores hemos echado un vistazo a las primeras incursiones del hombre en el espacio. Ahora explicaremos por qué los satélites se mantienen en órbita.

Si lanzamos una piedra al aire ésta vuelve a caer en el suelo después de recorrer una breve trayectoria. Esto ocurre por dos motivos: 1) El aire le opone resistencia y la frena. 2) La Tierra la atrae como un gigantesco imán y la piedra cae.

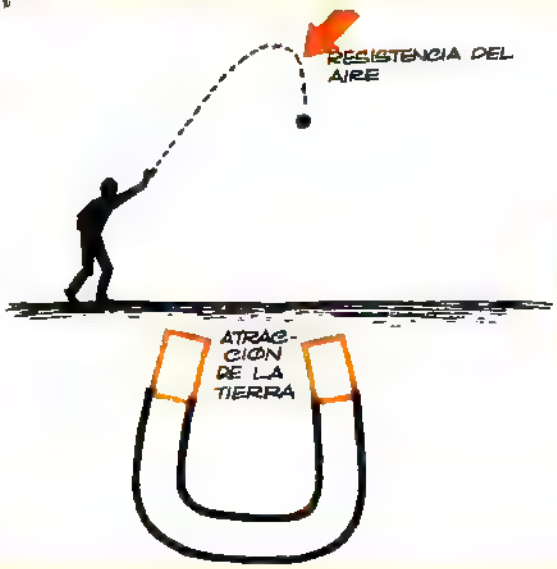
Tanto los satélites naturales, como la Luna, o los artificiales, es decir los creados por el ser humano, son atraídos constantemente por el planeta alrededor del cual giran, sin embargo no caen. Este fenómeno se puede explicar con un experimento muy simple. Si llenamos un recipiente con agua y lo damos vuelta, el líquido se vacia atraído por la fuerza de gravedad de la Tierra. Pero si hacemos girar el recipiente con agua, ésta no se vaciará, aunque la abertura quede hacia abajo, porque una fuerza contraria la empujará hacia el fondo del balde. Esta fuerza se crea por el movimiento de rotación y se llama "fuerza centrífuga". La fuerza centrífuga es la que permite a los satélites girar alrededor de los planetas a pesar de ser atraídos por ellos.

EL EQUILIBRIO DE DOS FUERZAS

Es necesario que exista un equilibrio entre la fuerza de atracción, o de gravedad, y la fuerza centrífuga. Por ello los planetas más lejanos al sol giran a menor velocidad, ya que la fuerza de atracción que tienen que equilibrar es menor. Por ejemplo, la Luna, situada aproximadamente a 384.000 Km. de la Tierra, contrarresta su fuerza de atracción girando a la velocidad de un Kilómetro por segundo. Si la Luna se encontrara más cerca, tendría que girar a mayor velocidad para mantenerse en órbita alrededor de nuestro planeta. Ustedes se preguntarán qué fuerza hace girar a la Luna alrededor de la Tierra, y a los planetas alrededor del Sol. En realidad no se necesita ninguna fuerza. Tanto los unos como los otros se desplazan en el vacío. Después de recibir un impulso inicial pueden continuar girando sin consumir energías, ya que en el vacío no hay resistencia.

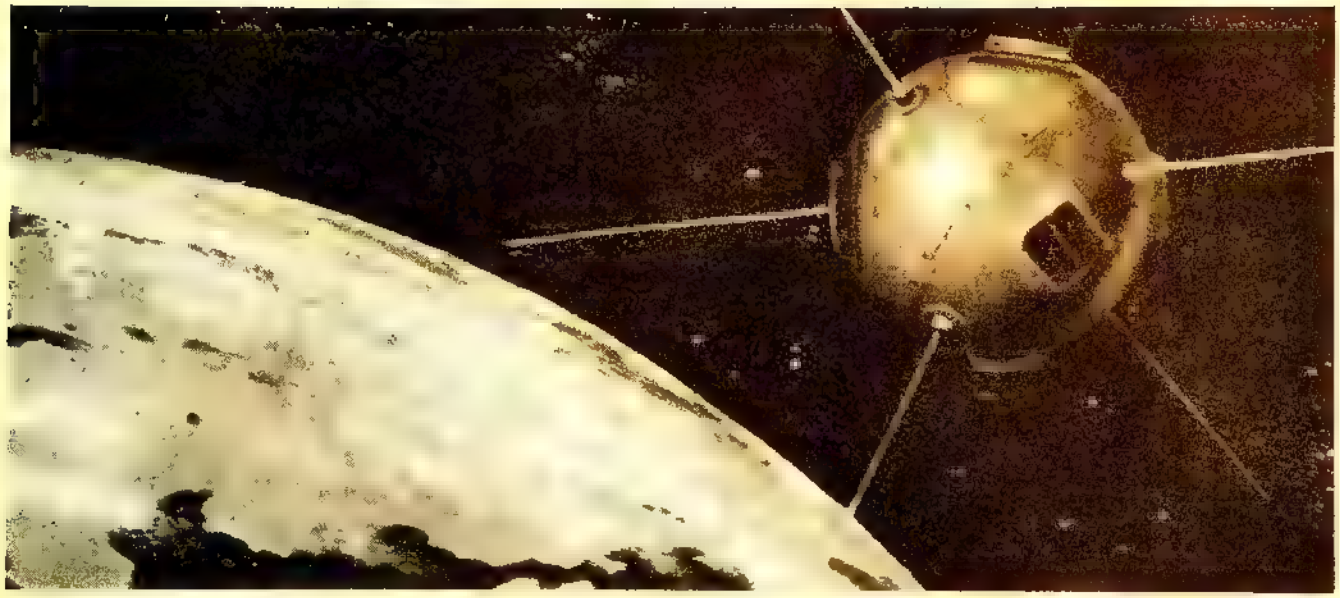
LOS SATELITES ARTIFICIALES

Los satélites artificiales están sometidos a las mismas leyes que rigen



Para lanzar un satélite, o cualquier cuerpo, es necesario imprimirle una gran velocidad mediante un cohete. El impulso es tan fuerte, que el cuerpo vence la resistencia del aire. Cuando lanzamos una piedra, ésta vuelve a caer porque el aire le opone resistencia y además porque la Tierra la atrae como un imán. Esta es la fuerza de gravedad A la derecha, si hacemos girar un balde con agua en esta forma, el líquido no cae porque la fuerza centrífuga, creada por la rotación, equiparará la fuerza de gravedad.

ESPACIO



Los satélites artificiales que giran alrededor de la Tierra, están sometidos a las mismas leyes que rigen a los planetas.

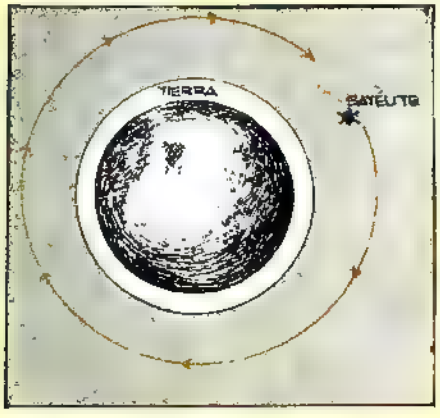
a los planetas. Estas leyes fueron descubiertas por tres grandes matemáticos y astrónomos: Galileo, Kepler y Newton. Pero sólo en nuestra época, gracias a los sorprendentes adelantos técnicos, el hombre ha podido lanzar satélites artificiales mediante poderosos cohetes.

Ya nos resulta familiar ver el despegue de uno de estos gigantescos vehículos. Sus complicadas torres de lanzamiento tienen también por objeto retenerlo durante los 10 segundos siguientes al momento Cero, de modo que los motores acumulen el máximo de fuerzas. Luego, se eleva majestuosamente, quemando toneladas de combustible y alejándose cada vez más rápido.

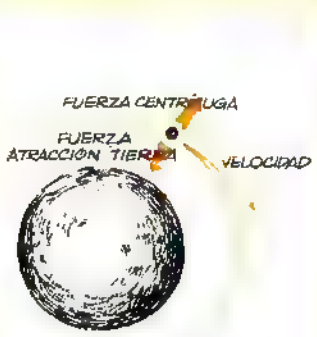
Su empuje es tan grande que vence la resistencia del aire, la cual va disminuyendo hasta desaparecer por completo alrededor de los 300 Km. de altura.

Entonces tenemos que para colocar un satélite en órbita se necesita: Primero, imprimirle una fuerza que lo lleve a una altura donde el aire ya no exista y pueda moverse libremente en el espacio. Segundo, darle el impulso inicial para que alcance la velocidad llamada "sustentación planetaria", que hace que el aparato engendre una fuerza centrífuga igual a la de la atracción terrestre. Y así tenemos un nuevo satélite artificial en órbita.

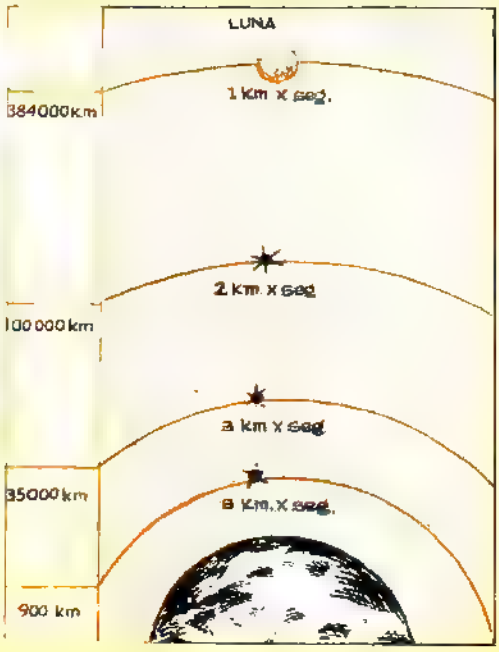
(en el próximo número: el Telstar)



El cohete lleva el satélite a una altura donde pueda moverse libremente y le da el impulso inicial para que alcance la velocidad llamada "sustentación planetaria".



La luna es atraída por la tierra, pero al girar crea una fuerza centrífuga igual y opuesta a la de la gravedad terrestre. Entre más cerca está un satélite de la Tierra, más rápido debe girar para contrarrestar la fuerza de atracción de ésta.



Bernardo O'Higgins

Como hijo ilegítimo del gobernador don Ambrosio O'Higgins y de la aristocrática dama chilena, doña Isabel Riquelme, nació el futuro padre de la patria, en Chillán el 20 de agosto de 1778. Cuando el niño cumplió 10 años, fue enviado al colegio para españoles nobles de los franciscanos, que existía en la ciudad. Mientras tanto, su madre se había casado con don Félix Rodrigo, quien reconoció al pequeño Bernardo como hijo propio. Don Ambrosio O'Higgins, en ese entonces virrey del Perú, a pesar de rehuir cualquier contacto personal con su hijo, se preocupó que recibiera la mejor educación posible, por ello lo envió a Inglaterra, donde se le dio la preparación de un "gentleman" inglés.

En Richmond, el joven conoció al gran precursor de la independencia americana, don Francisco de Miranda, y la influencia de éste sería decisiva en la formación de Bernardo O'Higgins. Tenía 23 años cuando regresó a Chile para hacerse cargo de la hacienda Las Canteras, que le legara su padre al morir.

Desde 1810 comenzó a figurar entre los patriotas de ideas más avanzadas y en 1811 fue elegido diputado del Congreso. Después vinieron las sangrientas luchas de la Independencia, en las cuales se destacó por su extraordinario heroísmo, aunque sus conocimientos militares fueran prácticamente nulos, hecho que él era el primero en reconocer. Sin embargo, estaba dotado de un coraje a toda prueba, que le permitía arrastrar a los soldados con su ejemplo. En 1814 emigró a Mendoza, de donde volvió tres años más tarde con San Martín al frente del Ejército Libertador y compartió los honores de la victoria de Chacabuco con el general argentino.

Una vez nombrado Director Supremo (1817-1823), O'Higgins se dedicó por completo a organizar la nueva República, y a pesar de las preocupaciones de la guerra y de la escasez de dinero, realizó considerables obras en favor del adelanto público y de la educación. También tuvo que realizar esfuerzos sobrehumanos para formar una escuadra nacional y financiar la Expedición Libertadora del Perú, pues mientras los españoles dominasen en aquel país, la independencia de Chile no estaba definitivamente asegurada.

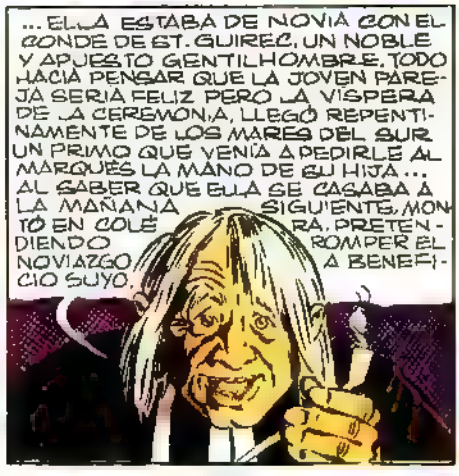
El gobierno de O'Higgins fue prácticamente una dictadura, pero en esta forma pudo implantar el orden. Sin embargo, poco a poco el descontento fue cundiendo y en Concepción estalló una revolución encabezada por el general Ramón Freire.

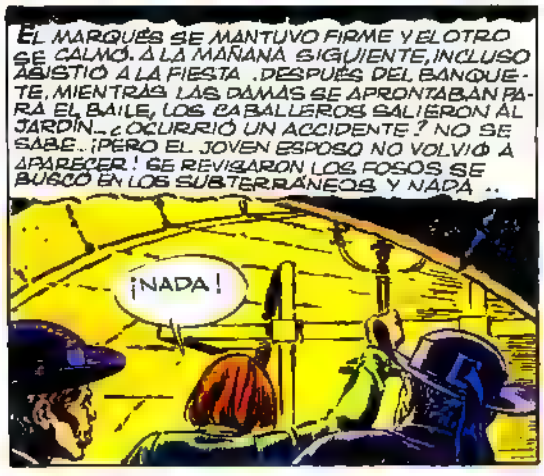
Con la generosidad que lo caracterizara, el Director Supremo abdicó para evitar una guerra civil y, quitándose la banda que le cruzaba el pecho, dijo: "Ahora soy un simple particular. . . Estoy dispuesto a contestar todas las acusaciones que se me hagan; y si esas faltas han causado desgracias que no puedan purgarse más que con mi sangre, tomad de mí la venganza que queráis. ¡Aquí está mi pecho!" Y arrancando violentamente los botones de su casaca, ofreció su torso desnudo a los acusadores (28 de enero de 1823). Días después, libre de toda acusación, O'Higgins se embarcaba hacia el Perú, donde el gobierno de este país le obsequió la hacienda de Montalván. Allí pasó casi veinte años de destierro voluntario en compañía de su madre, hermana y de su hijo natural Demetrio. Murió el 24 de octubre de 1842.

Bernardo O'Higgins y José de San Martín en la batalla de Maipú, detalle de un óleo de Fray Pedro Subercaseaux

Corentín en EL PUÑAL MAGICO

CORENTIN Y KIM LLEGAN AL CASTILLO DE KER-ARMOR, DONDE REINA UN AMBIENTE DE MISTERIO Y LA GENTE DEL MARQUÉS LES DICE QUE CONTINÚEN SU CAMINO.

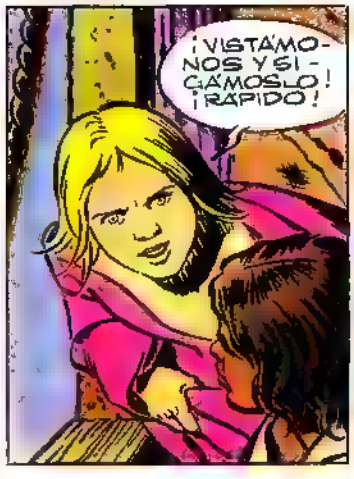


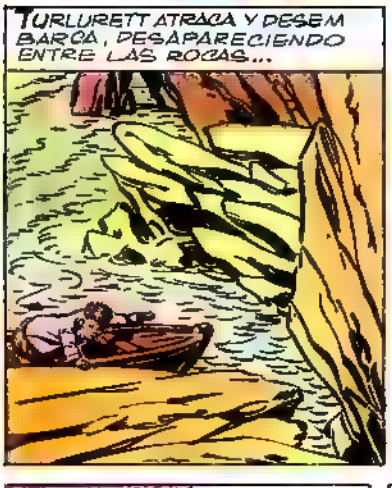


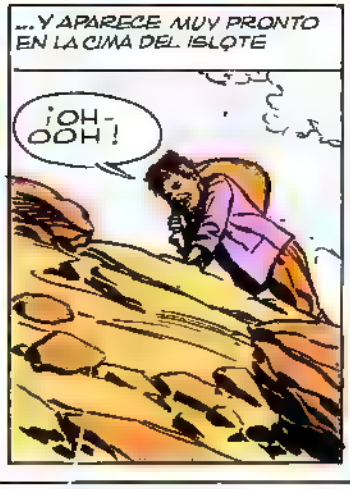
Corentin en EL PUÑAL MAGICO

© MANARTO 48

Corentin en EL PUÑAL MAGICO







En el siglo V se produjeron las grandes invasiones de los bárbaros que pusieron fin a la unidad del Imperio Romano.

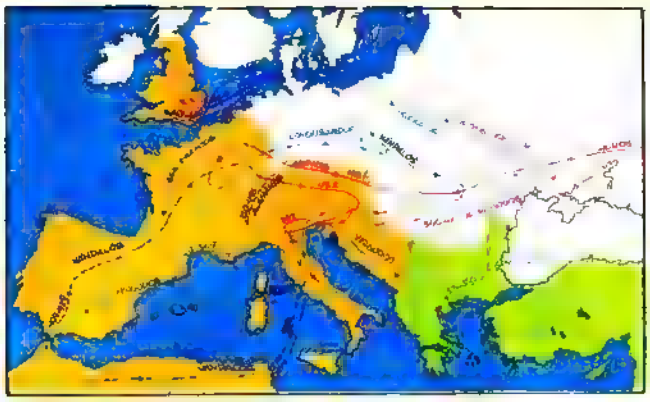
Historia del Hombre

Guerrero ga o | Guerrero galo | Guerrero ga o | Guerrero bretón | Guerrero galo

tis as Br tánicas,

LOS COMIENZOS DE LA EDAD MEDIA

Cronológicamente, la Edad Media comprende los mil años que transcurrieron entre la caída del Imperio Romano y comienzos de los Tiempos Modernos. La historia de esos diez siglos se inicia sobre una Europa devastada por las invasiones bárbaras y las guerras; y terminan en un escenario de prósperas ciudades, grandiosas catedrales y magníficas universidades. A fines del siglo V, bárbaros más o menos civilizados, impusieron su ley en la mayor parte de lo que fuera el antiguo imperio. En el sombrío período que llamamos alta Edad Media (del siglo VI al X), surgieron las naciones modernas de la Europa Occidental.



EL OCCIDENTE BARBARO

Los celtas eran originarios de la zona comprendida entre el Rin y el Danubio. A comienzos del siglo V A.C., comenzaron a expanderse, ocupando Francia y el norte de Italia (galos), la Península Ibérica (celtíberos) y las Islas Británicas. Otras olas invasoras avanzaron hasta los Balcanes y, en 280 A.C., sus tropas invadieron Macedonia, Tesalia, parte de Grecia y llegaron hasta el Asia Menor.

A comienzos del siglo V A. C. los celtas comenzaron a expanderse, ocupando Francia el norte de Italia, la Península Ibérica y las Islas Británicas. En la ilustración podemos ver al jefe dirigiendo la marcha de su pueblo

Guerrero galo *Guerrero galo* *Jefe bretón* *Galo con un cárnix (trompeta de guerra)* *Galo con cota de malla*

A pesar del extenso territorio que abarcaron, jamás llegaron a formar un imperio. Estos nómades belicosos, sencillos, rebeldes, valientes y curiosos, vivían desparramados por todo el continente europeo y no acataban ninguna autoridad central, pero sí reverenciaban a los sacerdotes druidas, quienes transmitían oralmente sus conocimientos y el culto religioso.

Los celtas eran politeístas y adoraban la naturaleza en sus ritos, los cuales incluían a veces sacrificios humanos. Cuando no estaban peleando entre ellos, se alistaban

Arriba: Fortificación montañosa de los pueblos primitivos de Gran Bretaña. Al centro: Ciudad fortificada de los galos. Abajo: Detalle de los muros que protegían las ciudades de los galos. Para hacerlas más resistentes, se construían con troncos entrelazados y piedras. Foto, derecha: En los bosques, los druidas celebraban todos los años la fiesta del muérdago (planta sagrada).

dondequiera que había guerra y fue así que lucharon de mercenarios tanto en las filas griegas, cartaginesas como egipcias. Cuando las orgullosas legiones romanas invadieron Italia, España, Galia y las Islas Británicas, algunas tribus perdieron su independencia, mientras que otras buscaron refugio en el noreste de Europa.

A pesar de su crueldad, estos guerreros rústicos e indisciplinados tenían una gran aptitud para la poesía, la narración y la artesanía. Además, asimilaron algunos elementos de la antigua cultura del Mediterráneo y los introdujeron en el boscoso corazón de Europa y en las brumosas islas del Atlántico.

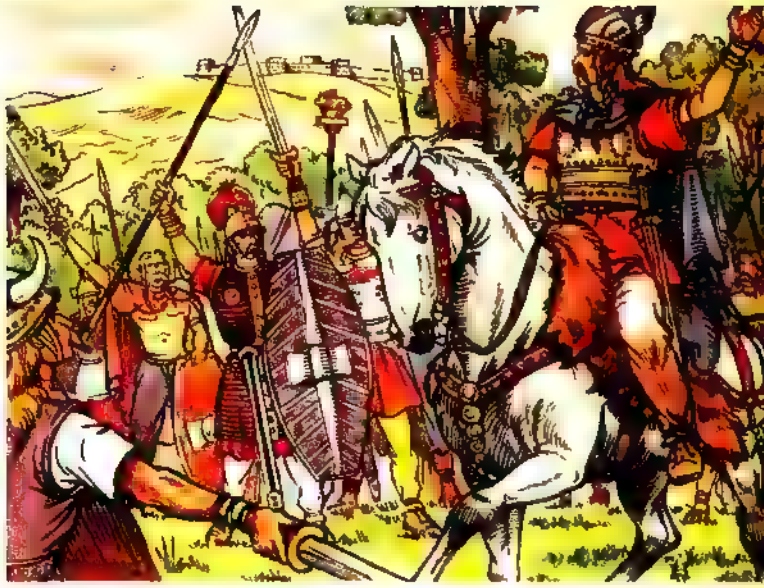
También el lenguaje celta es la raíz de muchos dialectos europeos, como el erse en Irlanda, el gaélico en Escocia, el bretón de Bretaña y el galés de Gales. El francés es simplemente una deformación del latín, impuesto a los galos por Roma, y adaptado y mal pronunciado por ellos. Además, los celtas transmitieron a sus descendientes europeos su espíritu rebelde, su sentido de la libertad y su gran predisposición a la creación literaria.

LOS GERMANOS

Rubios o pelirrojos, de piel blanca y ojos claros, los germanos pertenecían igual que los celtas, griegos e itálicos al tronco de razas indoeuropeas. Este pueblo joven y aguerrido formaba un conglomerado desunido de tribus, que tenían sus propias tradiciones, pero no eran salvajes.

En realidad, los griegos llamaban bárbaros a todos los pueblos que no hablaban el griego, es decir a los extranjeros. Los romanos adoptaron el mismo término para denominar a aquellas tribus seminómadas que vivían al otro lado de la frontera del Imperio.

Los germanos se agrupaban en dos grandes familias: la gótica (visigodos, ostrogodos, alanos, gépidos, hérulos)



El joven jefe Vercingétorix organizó a su pueblo, cuando Julio César inició la invasión de la Galia. Resistió durante largo tiempo, pero finalmente fue sitiado en Alesia. Para salvar a sus hombres, que se morían de hambre, el general galo se rindió. Julio César lo hizo degollar. Izquierda: Carro de guerra de los galos.
Los galos vivían en chozas hechas con madera y tierra, con techos de paja.

y la teutónica (francos, burgundios, alemanes, anglos, sajones, frisones, lombardos, jutos, vándalos, suevos y marcomanos).

Los germanos dividían sus actividades entre la guerra el pastoreo, la agricultura y el comercio con los romanos. Su núcleo principal era la tribu. A su vez un grupo de tribus elegía a un rey. Además de ser gobernados por reyes, o jefes militares, existían las asambleas tribales, en la cual participaban los miembros del grupo y las confederaciones de tribus. Sus leyes se basaban en antiguas tradiciones transmitidas oralmente. De costumbres sencillas, estos hombres se mantenían unidos dentro de la tribu, protegiéndose mutuamente y guardando lealtad a su rey, igual como en la sociedad de la Edad Media los vasallos serían fieles a sus señores.

Antes de adoptar el cristianismo, los germanos eran paganos. Adoraban varias divinidades, entre ellas a Wotan, el padre de los dioses, Tor, el dios del trueno y a Freya, la diosa de la fertilidad.

Durante siglos, estas tribus bárbaras presionaron las fronteras del Imperio en busca de mejores tierras cultivables. Las disciplinadas legiones romanas, aunque a veces sufrieron graves derrotas, lograron mantenerlos a raya. Después los alistaron como mercenarios en el ejército y, en tiempos de paz, se les permitió instalarse como colonos en algunos territorios.

Sólo en el siglo V se produjeron las grandes invasiones que pusieron fin a la unidad romana y el Occidente se dividió en un gran número de reinos, que tras muchas

guerras acabarían por constituir los diferentes países de la Europa moderna.

LAS GRANDES INVASIONES

Mientras tanto en las estepas de Asia un feroz pueblo de hombres de baja estatura, piel amarillenta y pómulos salientes, erraba de un lado a otro en busca de pastizales para sus animales y de ciudades para saquear. Estos incansables nómades, los hunos, eran excelentes jinetes y comenzaron a avanzar hacia el Occidente. Después de atravesar el río Volga conquistaron el territorio de los ostrogodos.

A veces un caudillo inteligente y ambicioso, como Atila, lograba imponerse y bajo su dirección las hordas se lanzaban al ataque, arrasando con todo a su paso.

Presionados por el repentino avance de los bárbaros asiáticos, se produjo el desbande masivo de las tribus germánicas, cuya contención resultó imposible para las debilitadas y corrompidas fuerzas del Imperio. Pueblos enteros, situados al este del Rin y al norte del Danubio, penetraron en los Balcanes, en Galia, en Italia, en la Península Ibérica, llegando a las mismas costas del Africa del Norte.

LA IGLESIA PILAR DE LA CIVILIZACION

Después de la caída de Roma, Europa occidental se convirtió en el campo de batalla de la tribus bárbaras. En este mundo caótico, la única fuente de autoridad organizada que quedaba era la Iglesia. Por ello los Papas y sus obispos asumieron los deberes de los desaparecidos gobernantes romanos. La Iglesia se preocupó de los pobres, de los enfermos, de educar y de hacer justicia. Como muchos de los invasores habían sido cristianizados anteriormente por misioneros, respetaban los monasterios y éstos servían de refugio a los fugitivos, de escuelas y de hospitales. Además los monjes preservaron los aportes de la civilización clásica, haciendo copias de los antiguos manuscritos.

Arriba: Primitivo guerrero escocés y soldado anglo-romano
Derecha: Caballero galo y caballero germano-romano.

Guerrero germano, guerrero novicio germano Guerrero escoto. Los escotos invadieron Caledonia (Escocia), ocupada por los pictos. Porta-insignia germano, guerrero germano, guerrero visigodo. Guerrero bávaro

El gobierno temporal de la iglesia fue especialmente evidente entre los años 590 y 604, con Gregorio el Grande. Este Papa supervisaba la policía, dirigía a los generales del ejército, acuñaba monedas y mantenía en buen estado las obras públicas. Como no había ningún emperador, Gregorio protegió a Roma de los longobardos y llegó a un acuerdo con los invasores.

Entre los siglos VI y X la Iglesia y los reyes germánicos llegaron a la conclusión que ambas partes estarían mucho mejor si se ayudaban mutuamente. Esta política de ayuda mutua fue adoptada especialmente en relación con los francos.

LOS FRANCOS

Alrededor del año 400 un pueblo entero de tribus germánicas atravesó el Rin. Estos hombres, mujeres y niños, llevando consigo sus rebaños y transportando sus pertenencias a cuestas o en carretas tiradas por bueyes, buscaban nuevas tierras donde establecerse e invadieron el norte de la Galia romanizada. Allí comenzó a surgir una nación que se convertiría en el imperio más importante de la Alta Edad Media.

Los francos amaban la guerra y su arma favorita era la "francisca", una temible hacha de dos filos. Estaban divididos en pequeños grupos, gobernados por diferentes reyes, que a menudo luchaban entre ellos. De uno de

Después de la muerte de Atila, su último gran jefe, los hunos se retiraron a Hungría. Los descendientes de estos crueles guerreros asolarían nuevamente Europa en el siglo IX.

Guerreros francos.

Clodoveo, el joven rey que unificó los diferentes pueblos francos bajo su mando y que sometió casi toda la Galia a su dominio. El territorio conquistado pasó a llamarse Francia.

estos soberanos, Childerico, descenderían los reyes merovingios (nombre derivado de su padre Meroveo), quienes gobernarían por más de 250 años en Francia.

LOS REYES MEROVINGIOS

A la muerte de Childerico, la tribu proclamó rey a su hijo Clodoveo, que sólo tenía 15 años. El adolescente fue izado sobre un escudo y portado por cuatro hombres por todo el campamento, entre las aclamaciones de alegría de su pueblo.

A pesar de su escasa edad, el joven monarca pronto se convirtió en el único rey de los francos, eliminando a todos sus rivales. Casado con una princesa católica, Clotilde, y convencido que Cristo le había ayudado a ganar una importante batalla, Clodoveo se convirtió al cristianismo.

El día de su bautismo el obispo de Reims, San Remigio, le dijo: "Inclina dulcemente la cabeza, sicambro, adora lo que has quemado y quema lo que has adorado". Junto con el rey franco, fueron bautizados también 3 mil de sus guerreros.

Después de esto, los obispos, los verdaderos jefes de las ciudades, lo recibieron con los brazos abiertos y Clodoveo se convirtió en el campeón del Catolicismo. Por su lado, el soberano usaba frecuentemente su nueva fe como una excusa para conquistar otros pueblos germánicos y convertirlos al cristianismo.

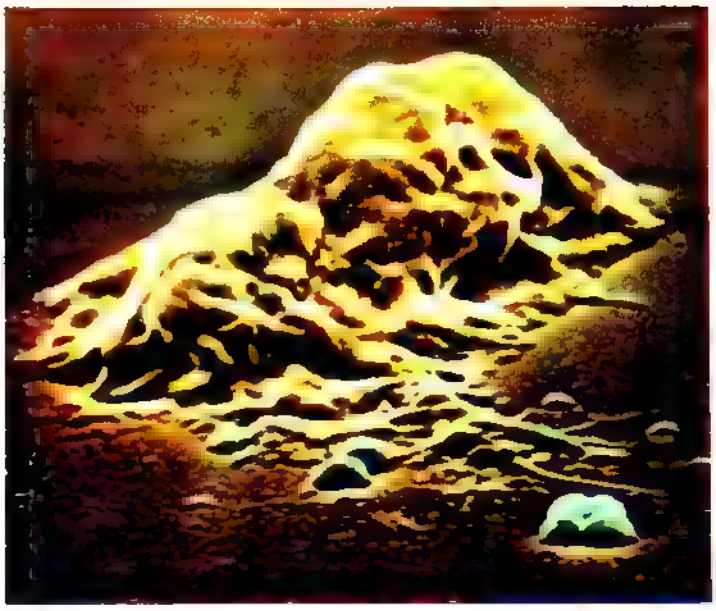
Clodoveo murió en 511, después de haber creado un reino unificado, en el cual francos y galo-romanos dieron origen a una cultura que combina las influencias germánicas y mediterráneas.

Sus sucesores continuaron con la política de alianza con la Iglesia, que llegó a su máxima expresión siglos más tarde, cuando el rey de los francos, Carlomagno, fue coronado emperador por el Papa. Así se unieron los tres elementos que dieron forma a la nueva civilización europea: la antigua cultura romana, el vigor de los jóvenes pueblos germánicos y el cristianismo.

El Papa Gregorio el Grande se transformó en el verdadero jefe político de Roma, durante la invasión de los longobardos.

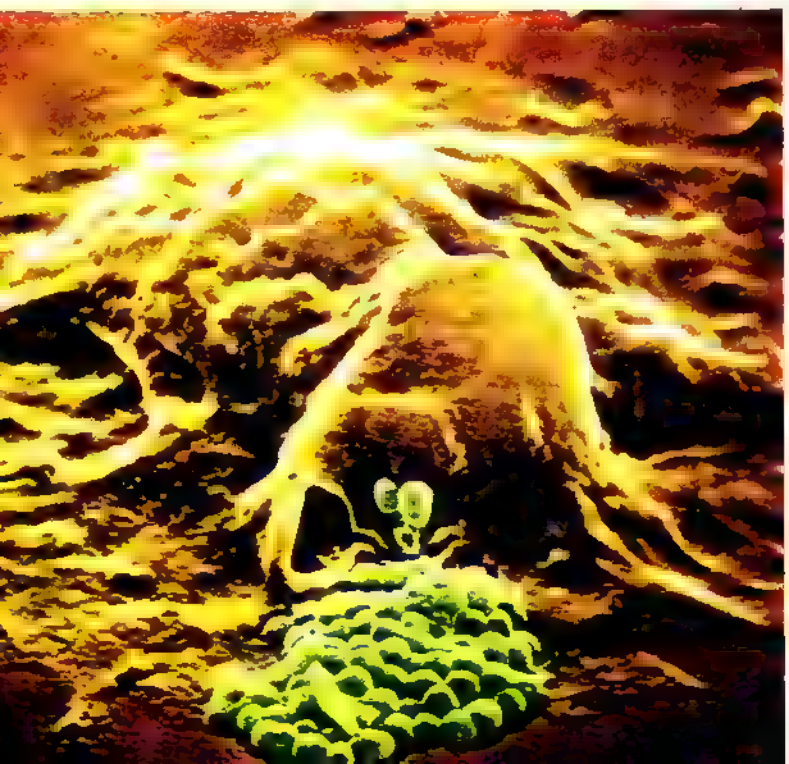
Maravillas invisibles del cuerpo humano

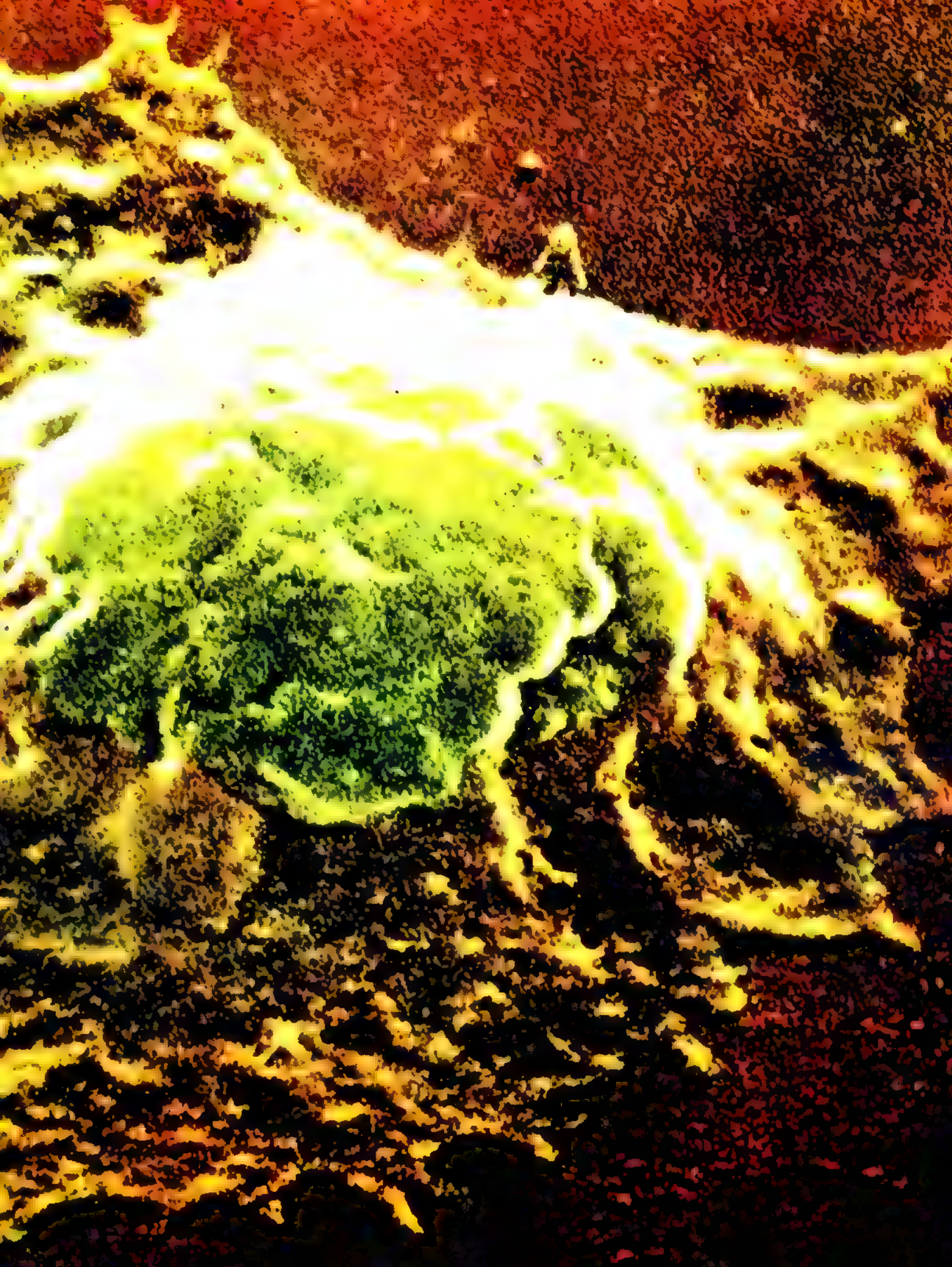
Arriba: Fotografía del interior de un trozo de intestino delgado, con sus paredes cubiertas por las vellosidades intestinales, cuyo objeto es absorber las sustancias nutritivas y pasarlas a la sangre. Derecha: Aumentados diez mil veces los glóbulos rojos parecen exóticas flores tropicales.

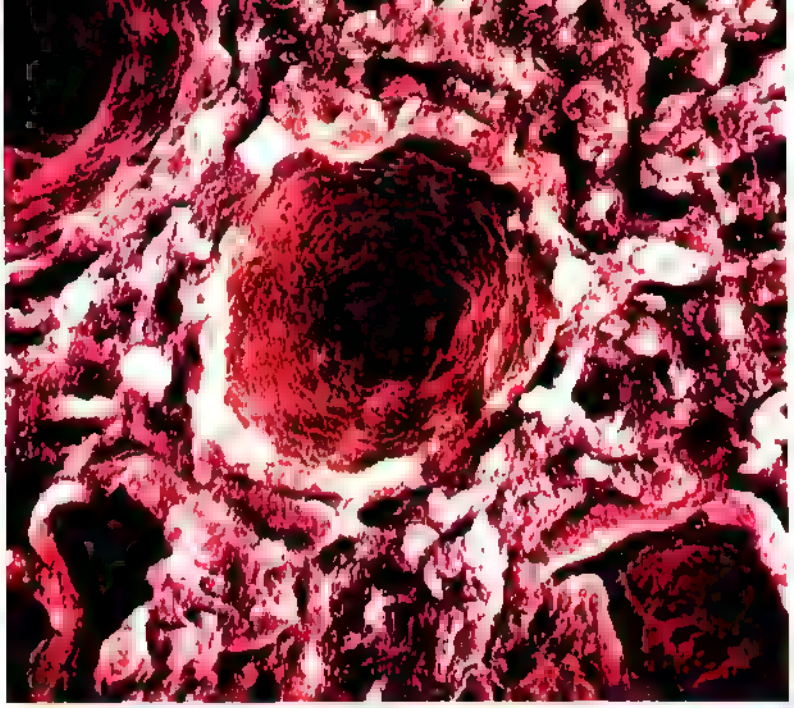


¡GUERRA A MUERTE EN NUESTRA SANGRE!

Mientras el hombre se lanzaba a la conquista del espacio el sueco Lennart Nilsson, armado de cámaras fotográficas especiales, microscopio electrónico y filtros, trabajó durante dos años para descubrirnos el misterioso mundo en miniatura que es el cuerpo humano. Diariamente en nuestro organismo se desarrollan constantes luchas que no percibimos. Gracias a estas fotografías, que nos muestran un aumento de 6500 veces, podemos observar a un glóbulo blanco, o leucocito, en acción. Estos están dotados de movilidad propia y buscan y destruyen los cuerpos extraños que entran en la sangre. Aquí tenemos el encuentro entre un glóbulo blanco y un grupo de bacterias estafilococos. Arriba: El defensor de nuestro organismo se acerca a los invasores. Abajo: Estos han aumentado y atacan al leucocito. Derecha: El leucocito victorioso devora las bacterias y dentro de pocos minutos ya no quedarán ni rastros de ellas.

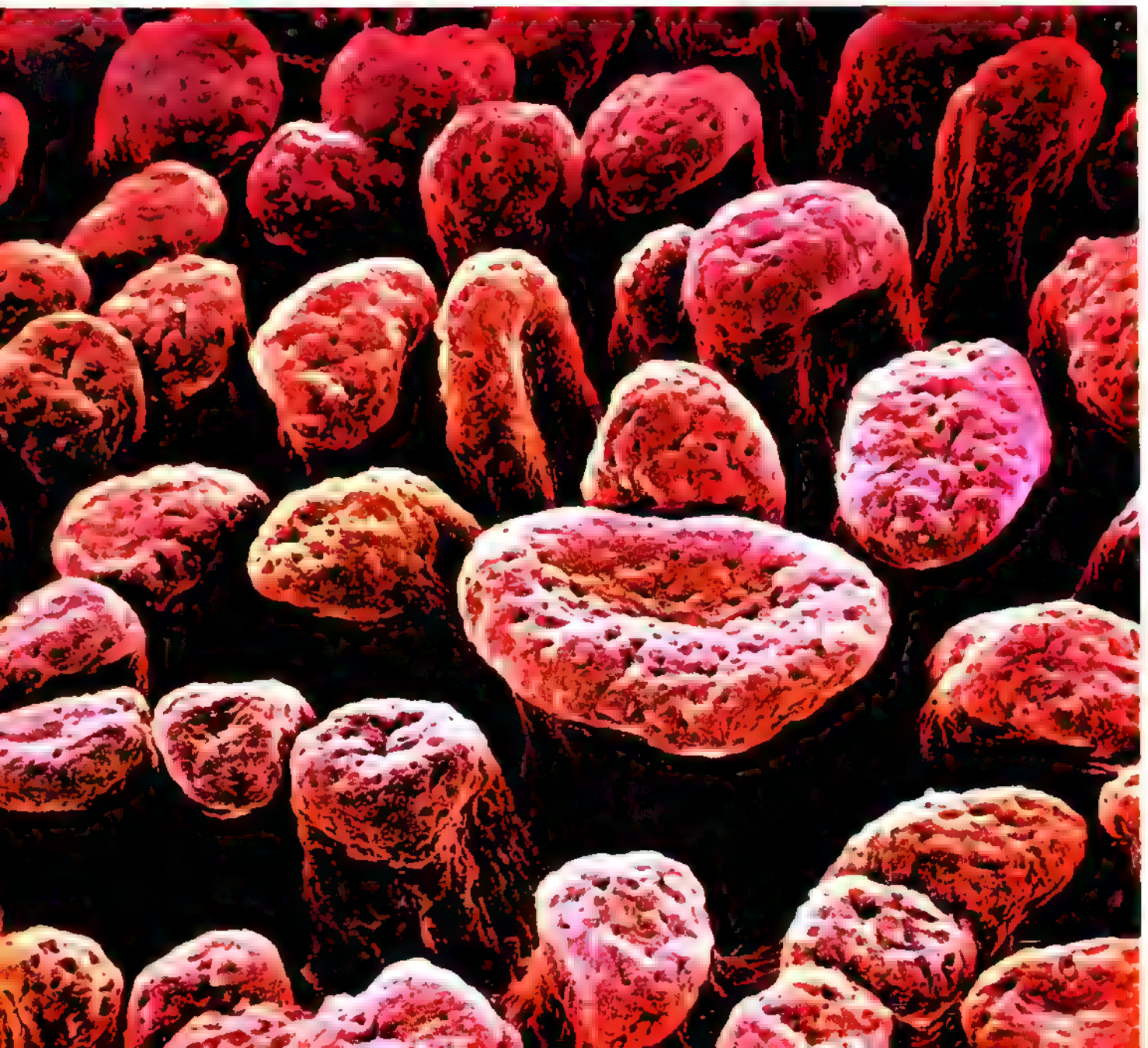






¿UNA PLANTACION DE HONGOS?

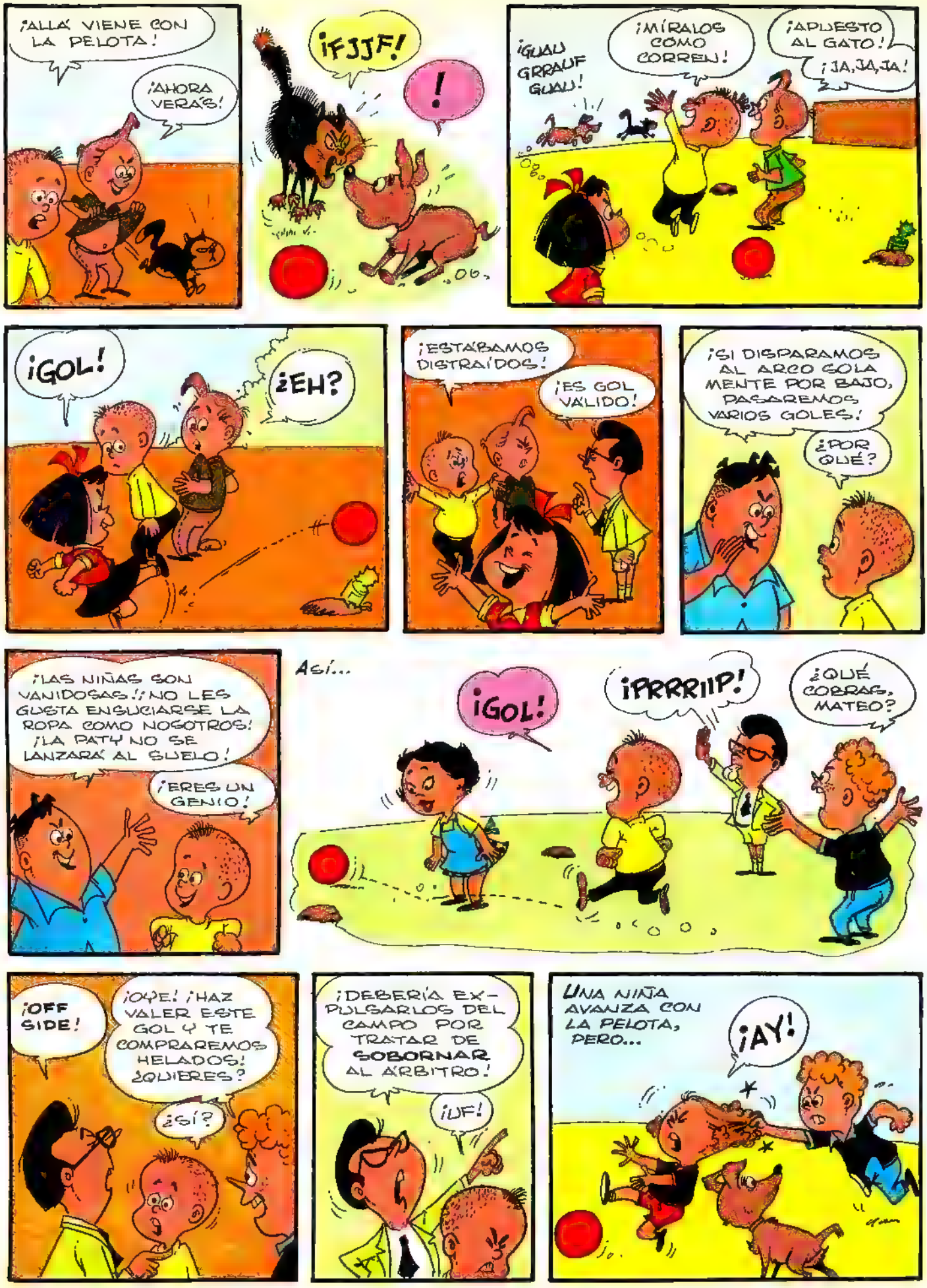
Estos extraños hongos que parecen plantas de otro planeta, no son ni hongos ni pertenecen a otro planeta. Simplemente se trata de un trozo de nuestra lengua. Los "hongos" son las papilas gustativas que nos permiten distinguir los diferentes sabores. (Izquierda) Una de las tantas células gustativas que cubren la superficie de las papilas (aumentada 800 veces)



GUAU-GR-GUAF
(CINCO POR LADO)
POR EL THEMO LOBOS
¡QUÉ LATA! ¡CON VACACIONES DE INVIERNO Y TODOS LOS MUCHACHOS EN CAMA CON GRIPPE! ¿COMO APROVECHAR ESTE LINDO DÍA DE SOL?
¡NI SE PUEDE JUGAR UNA PICHANGA! ¡SOMOS SÓLO CINCO!
¡ALLÁ VA MATEO!
¡CON ÉL PODEMOS FORMAR DOS EQUIPOS DE A TRES POR LADO.
¡EH, MATEO! ¿JUEGAS?
¡SÓLO COMO ÁRBITRO! ESTOY ESTUDIANDO PARA SER JUEZ DE FÚTBOL CUANDO GRANDE.
IGUAL QUE MI PAPI.
¡TOMA, PATY!
¡EH, CABROS! ¡MIREN ESO!
¡LAS NIÑAS TIENEN UNA PELOTA DE PLÁSTICO NUEVITA!
¡VAMOS A HACERLAS RABIAR!
¡ALLÁ VA, ADITA!
¡TÓMALA, PELUCHO!
¡EY!
¿PARA QUÉ? ¡USTEDES NO LA CHUTEAN!
¡TIRA!
¡DEVUÉLVANNOS LA PELOTA!
¡ABUSADORES!

¿TIENEN DEGEOS DE JUGAR, EH? ¡LES JUGAMOS UN PARTIDO DE NIÑAS CONTRA NIÑOS!
¡ESTÁS LOCA, ADITA!
¡OYE! ¡JUGUÉMOSLES UN "FINE A SIDE" Y NOS REIREMOS UN POCO!
¡YA!
¡PERO NOSOTROS SOMOS CINCO Y USTEDES SÓLO CUATRO.
LLAMARÉ A OTRA NIÑA.
¡MONA, MOOONA!
¡UN PERRO!
¡ES PERRA, POR LO TANTO UNA NIÑA! - SI FUERA UN PERRO VAGO SERÍA UN NIÑO. - ADEMÁS SABE JUGAR A LA PELOTA.
¡GUAU!
¡NOS NEGAMOS A JUGAR CONTRA CUATRO NIÑAS Y UNA PERRA!
¡TIENEN MIEDO, LOLÓ! ¡TIENEN MIEDO, LOLÓ! ¡TIENEN MIEDO...
¡ESTÁ BIEN! ¡JUGAREMOS!
¡YO SERÉ EL ÁRBITRO! ¡ME SÉ TODO EL REGLAMENTO!
AQUÍ EN EL BOLSILLO TENGO UN PITO.
DAME.
¡REPÁRTANSE, MUCHACHOS!
¡FFFFTF!
¡OYE, PELADO! ¡TU PITO NO SUENA!
DEBE TENER MIGAS. - LO TENÍA JUNTO CON LAS GALLETAS EN EL BOLSILLO.

¿PARTIMOS O NO, ÁRBITRO?
¡SÍ! TENGO QUE LIMPIAR EL PITO.
¡TOMA UN PINCHE!
EMPIEZA EL PARTIDO.
¡PRRFFFRIT!
¡TÓMALA, PECOSO!
¡EH!
¡DALE, MONA!
¡GOOOL!
¡PROTESTO!
¡LA PERRA PASÓ EL GOL CON LAS MANOS!
¡SE LES LLAMA BÍPEDOS A LAS PERSONAS PORQUE TIENEN DOS PIES, ¿NO?
¡CLARO!
LOS PERROS SON CUADRÚPEDOS PUES TIENEN CUATRO PATAS. LOS CUADRÚPEDOS NO TIENEN MANOS Y NO PUEDEN COMETER HAND.
¡POR LO TANTO EL GOL ES VÁLIDO.
SIGUE EL MATCH.
¡BRAVO, PATY!
¡BAH! ¡ELLAS TIENEN PRÁCTICA! ¡SE LO PASAN JUGANDO A LA PELOTA CON LAS MANOS!
¿QUÉ TIENES AHÍ?
¡UN ARMA SECRETA CONTRA LA PERRA!


¡ALLÁ VIENE CON LA PELOTA!
¡AHORA VERÁS!
¡FJJF!
!
¡GUAU GRRAUF GUAU!
¡MÍRALOS COMO CORREN!
¡APUESTO AL GATO!
¡JA,JA,JA!
¡GOL!
¿EH?
¡ESTÁBAMOS DISTRAÍDOS!
¡ES GOL VÁLIDO!
¡SI DISPARAMOS AL ARCO SOLAMENTE POR BAJO, PASAREMOS VARIOS GOLES!
¿POR QUÉ?
¡LAS NIÑAS SON VANIDOSAS! ¡NO LES GUSTA ENSUCIARSE LA ROPA COMO NOSOTROS! ¡LA PATY NO SE LANZARÁ AL SUELO!
¡ERES UN GENIO!
Así...
¡GOL!
¡PRRRIIP!
¿QUÉ COBRAS, MATEO?
¡OFF SIDE!
¡OYE! ¡HAZ VALER ESTE GOL Y TE COMPRAREMOS HELADOS! ¿QUIERES?
¿SÍ?
¡DEBERÍA EXPULSARLOS DEL CAMPO POR TRATAR DE SOBORNAR AL ÁRBITRO!
¡UF!
UNA NIÑA AVANZA CON LA PELOTA, PERO...
¡AY!

¡AAYY!
¡GRR!
¡ESA QUILTRA ME MORDIÓ!
¡COBRA EL FOUL!
¡YA LO COBRÉ!
¡A FAVOR DE LAS NIÑAS! ¡TÚ LE TIRASTE EL PELO A LA NENA!
¡NO JUEGO MÁS!
¡NI YO!
¡NO SE PUEDE JUGAR CONTRA UN EQUIPO EN EL QUE HAY UNA FIERA RABIOSA!
¡FLP!
¡POR LO MENOS LAS NIÑAS NO MUERDEN!
¡OYE! ¡MI CHUPETE!
¡AAH!
¡LA ONDINA ME MORDIÓ!
¡ME PISASTE EL CHUPETE!
¡OH! ¡VÁMONOS!
¡GAA-NAA-MOS! ¡GAA-NAA-MOS!
¡GANAMOS!
FIN

Los pioneros de la MEDICINA

Hipócrates

(¿459-377? A. C.)

Hipócrates, a quien se le considera el padre de la medicina, era sólo un muchachito de 13 años, cuando ya sus vecinos de la isla griega de Cos lo mandaban a llamar para atender un herido o visitar a un enfermo. Su padre era médico y sacerdote de Esculapio (el dios de la medicina) y había transmitido a su hijo el arte de curar a los enfermos, tomándolo como ayudante. Más tarde perfeccionó sus estudios viajando por Tesalia, Tracia y Egipto, y a los veinte años ya tenía su propia escuela de medicina, en la cual enseñaba a numerosos alumnos. Dejando a un lado las supersticiones, Hipócrates trató de descubrir realmente las causas que provocaban las enfermedades y de describir sus síntomas, eliminando el antiguo concepto médico, que era una mezcla entre sacerdote, mago, profeta y filósofo. Escribió alrededor de 87 tratados y elaboró el llamado "juramento hipocrático", que es la base del reglamento ético de la profesión médica moderna.

Una vez que Hipócrates se encontraba haciendo clases, un hombre llegó corriendo en su busca: En Atenas se había declarado la peste. El maestro y sus discípulos se embarcaron inmediatamente para la ciudad, donde reinaba la muerte y la desolación. Después de observar atentamente la situación, Hipócrates se dio cuenta que de algún modo tenía que transmitirse el contagio. Ordenó entonces separar a enfermos de sanos y quemar los cadáveres con todas sus pertenencias: había descubierto el efecto purificador del fuego.

Su fama se extendió hasta el Asia y Artajerjes lo llamó para que combatiera la peste que diezmaba al ejército persa. El sabio griego rechazó sus magníficos ofrecimientos y respondió que el honor le prohibía socorrer a los enemigos de su patria. No se conoce con exactitud la fecha de la muerte de Hipócrates, pero la leyenda dice que murió a una edad muy avanzada.

Actualmente los médicos conocen en su mayor parte el funcionamiento del cuerpo humano, por lo tanto pueden salvar muchas vidas. Sin embargo, todos sabemos que este es un conocimiento adquirido recientemente, después de siglos de estudios e investigaciones, y que se lo debemos a los grandes pioneros de la medicina, quienes muchas veces debieron luchar contra la incomprensión de sus contemporáneos para imponer sus ideas.

Claudio Galeno

(131-201 D. C.)

Como hijo de un rico arquitecto y matemático, Galeno se educó en las mejores escuelas de Pérgamo. A los diecisiete años se decidió por la medicina e inició los estudios en su ciudad natal, para luego continuarlos en Esmirna, donde se dedicó al estudio de la anatomía, practicando en animales, ya que las disecciones en cadáveres humanos estaban prohibidas. En el año 164 partió hacia Roma, el centro del mundo civilizado, donde actuó como médico en la escuela de gladiadores lo que le significó una enorme práctica en cirugía, anatomía y fisiología. Un día que el emperador Marco Aurelio se encontraba mirando las luchas de gladiadores en el Circo, se sorprendió al ver aparecer a su campeón favorito, Pelagus, a quien creía muerto, pues en el último combate había quedado mal herido. Inmediatamente preguntó a uno de sus cortesanos quién había curado al gladiador y éste le contestó: Galeno de Pérgamo. El soberano mandó a llamar al sabio griego y desde entonces éste se convirtió en médico personal de Marco Aurelio, como también lo sería de sus sucesores Cómodo, Pertinax y Severo. Galeno recopiló todos los estudios de sus predecesores y los completó con sus propias observaciones. Esta es la primera obra sistemática de medicina y su influencia perduraría desde el siglo II hasta fines de la Edad Media, aunque muchos de sus conceptos fueran erróneos (debido en gran parte a que efectuó sus investigaciones sólo en animales). En cambio, sus descripciones de los músculos mayores del cuerpo humano continúan siendo válidas hasta nuestros días.

Andreas Vesalio

(1514-1564)

Al iniciarse la época del Renacimiento, el largo reinado de Galeno comenzó a tambalearse. El médico y alquimista suizo Paracelso (1493 1541) inició su primera clase como profesor en la Universidad de Basilea quemando publicamente los libros del sabio griego. Mientras tanto, un joven nacido en Bruselas y que vagaba de universidad en universidad, seria el hombre que destronaría definitivamente a Galeno Este estudiante era Andreas Vesalio

La disección del cadaver humano antes condenada como un sacrilegio, ya se practicaba en las clases de anatomia, pero estas eran efectuadas por barberos, mientras el profesor se mantenía a prudente distancia. En cambio, Vesalio, que sólo contaba 22 años cuando le fue asignada una cátedra en la Universidad de Padua, fue el primer médico que hizo minuciosas autopsias para enseñar a sus alumnos, a pesar de las criticas de los galenistas que creían en la infalibilidad del sabio griego. El anatomista belga demostraba la validez de sus afirmaciones del modo mas simple: haciendo disecciones públicas En 1543 publicó su obra "sobre la estructura del cuerpo humano", que es el primer libro de anatomía realmente autentico y en el cual corregía muchos de los numerosos errores de la anatomía tradicional. Vesalio fue también médico personal de Carlos V y de Felipe II, pero acusado de haber abierto el cuerpo de un hombre vivo, la Inquisición lo condenó a muerte, pena que el soberano español conmutó por la de efectuar un peregrinaje a Tierra Santa Este extraordinario médico murió en el viaje de regreso a su patria.

Marcelo Malpighi

(1628-1694)

Este médico, anatomista y fisiólogo italiano era hijo de un pobre agricultor, sin embargo, apenas se le presentó la oportunidad partió a la famosa Universidad de Bolonia a estudiar medicina Dentro de este campo, se transformó en el "pionero del mundo invisible", pues fue uno de los primeros médicos en utilizar el microscopio para descubrir los secretos de las sustancias vivientes. Estudió la estructura microscópica de plantas y animales y dio minuciosas descripciones de sus hallazgos en sus escritos En el riñón humano descubrió los glomérulos que llevan su nombre, los vasos capilares entre las arterias y venas, y demostró que el pulmón estaba compuesto por alvéolos Naturalmente que sus investigaciones le atraerían la envidia de los defensores de la vieja escuela, quienes no perdían ninguna oportunidad para burlarse de él y de criticarlo.

Una noche, mientras el sabio se encontraba absorto frente a su microscopio, unos enmascarados entraron a destruir su laboratorio y sus escritos. eran dos profesores envidiosos y sus alumnos Malpighi, que había reconocido a sus agresores, mantuvo la calma, pero cuando uno de sus colegas le dijo, mostrandole la ilustracion que este había hecho de los alvéolos pulmonares. "¿Para qué escarbas en cadaveres, si en la obra de Galeno se encuentra todo lo necesario respecto al cuerpo humano?", el sabio contestó

"Tú me citas a Galeno como si yo al tratar de investigar ofendiera a la autoridad ¡Son ustedes los que lo traicionan! Galeno fue un investigador y un científico que no se limitó a curar enfermos apoyandose en los métodos que ya existían, sino que buscó la causa de los males con los medios que tenía a mano. Ahora, nosotros que tenemos medios mas modernos a mano, tenemos el deber de usarlos si queremos honrar su nombre".

Estas palabras impresionaron a los asaltantes, quienes se retiraron avergonzados. En 1691 Malpighi fue llamado a Roma por el Papa Inocencio XII, quien lo empleo como su médico personal El iniciador de la anatomía microscópica murió tres años despues en el Palacio Quirinal

E. BORNECK

¡así es CHILE!

El Mar

"Mares peligrosos, pero bellos, ricos, imponentes son los nuestros. Toda la poesía y la majestad del agua salada están en Chile, desde el encanto casi tropical de Arica hasta el caos glacial de la Antártida".

(Salvador Reyes).

El litoral de Chile supera los 7.700 kilómetros sumando el litoral metropolitano (desde Arica al Cabo de Hornos) y el litoral antártico. Por algo nuestro país es llamado "Tierra de Océano" y como

E. MANEWAL.

Caleta de pescadores en Antofagasta, el principal puerto del Norte de Chile. En toda esta zona ha adquirido gran importancia la producción de harina y de aceite de pescado.

Guaneras de Cobija, al norte de la península de Mejillones

dice Benjamín Subercaseaux si "chilli" significa "donde se acaba la tierra", también significa "donde empieza el mar".

La profundidad media del Océano Pacífico frente a nuestras costas es de unos 3.500 metros, aproximadamente. Las aguas son frías debido a la Corriente de Humboldt, que forma una faja a lo largo de la Costa. Esta corriente no se origina en la Antártida como se pensó durante mucho tiempo, sino en la zona de los Vientos del Oeste, mucho más hacia el norte de ella (40º de latitud Sur). La frialdad de las aguas también se explica por un "proceso de surgencia": Cerca de las costas surgen aguas de mayores profundidades enfriando con su propia baja temperatura las capas superficiales de la corriente que podían haber sido entibiadas por la luz solar. Es debido a la temperatura de nuestro mar que encontramos alrededor de trescientas variedades de peces comestibles en las costas de Chile; desgraciadamente sólo es utilizada una mínima parte de ellas. La principal especie que se captura, es la merluza; la sigue la anchoa, la sardina y la sierra; un poco menor es la pesca de atunes y congrios.

En el sector norte, desde Arica a Coquimbo, se producen casi todas las especies migratorias: atún, bonito, pez espada, anchoveta y sardina. Gran importancia ha adquirido en esta zona la producción de harina y aceite de pescado. En el sector central, desde Coquimbo a Talcahuano, se produce especialmente la merluza, la sierra, el congrio, el jurel, la sardina y la corvina. En cuanto a los mariscos, se extraen varias especies de langostinos. En el sector de Puerto Montt al sur se produce la sierra, el congrio, la merluza y el róbalo; esta zona es la principal productora de mariscos: centollas, choros, locos, machas, etc.

E. BORNECK.

A lo largo de las costas de Chile se encuentra una enorme variedad de peces y mariscos. Derecha: La caleta Portales, en Valparaíso. Abajo: La caleta de Angelmó en Puerto Montt

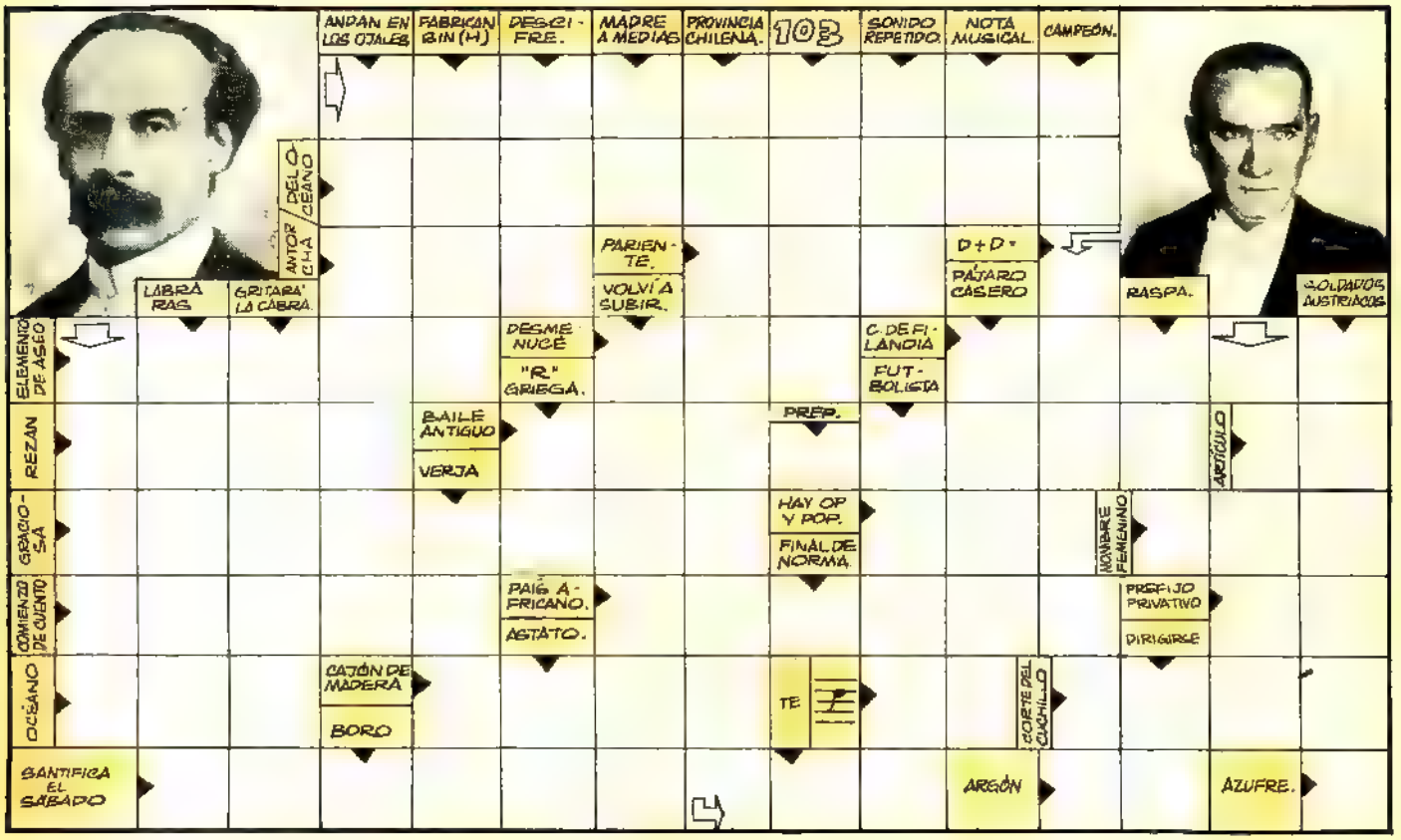
EN VIAJE

María Elena Subercaseaux Ph.

Al concluir este bosquejo de Chile, queremos agradecer sinceramente a todas las instituciones y particulares que nos facilitaron las fotografías para ilustrarlo, muy especialmente a la Dirección de la Revista EN VIAJE, de los Ferrocarriles del Estado.

MAX el explorador

mampatograma



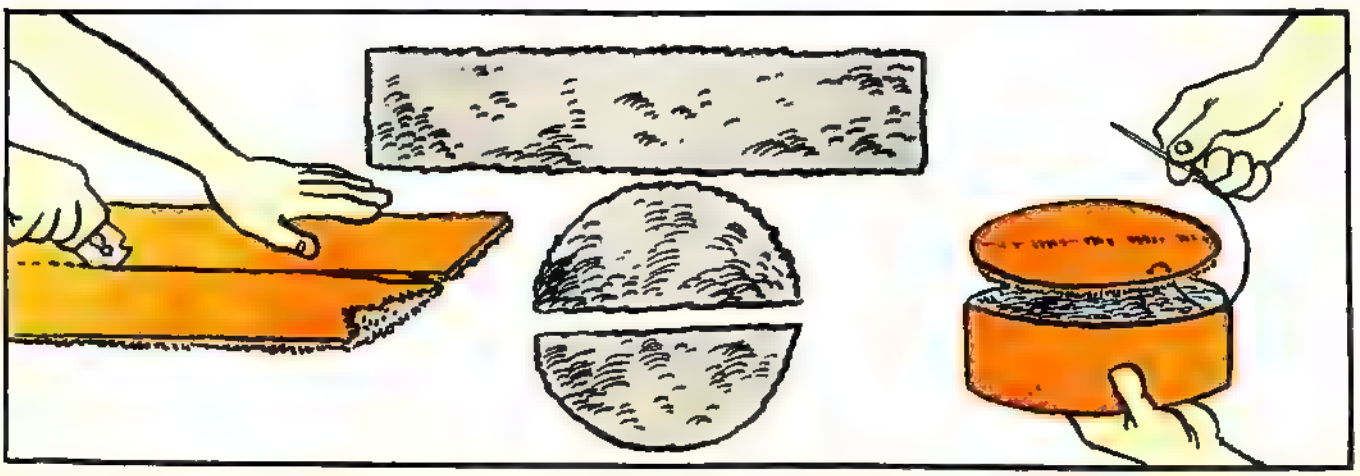
LAS SIETE DIFERENCIAS

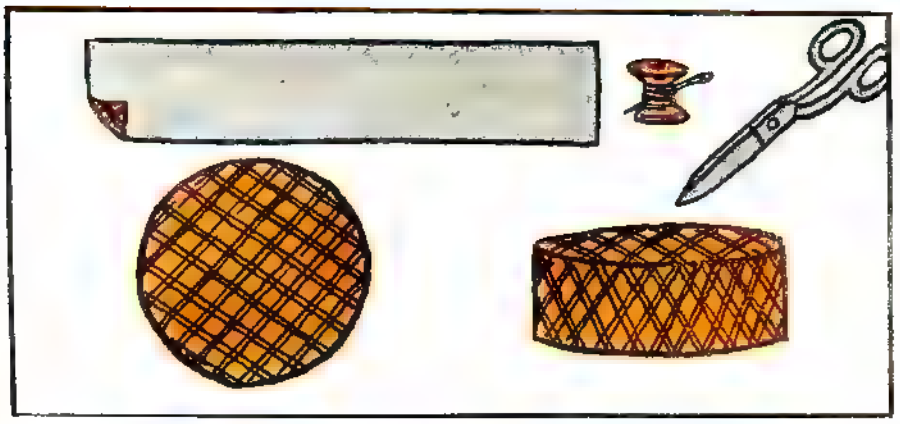
(SOLUCION EN LA PAG. 54)

A todos nos gustaría tener un sombrero de piel como el de los cazadores. El que usaba David Crocket es el más lindo, con su cola de zorro colgando atrás. No vamos a decir que sea muy cómodo para el clima chileno, y menos en verano, cuando nos parecerá andar con la cabeza zambullida en una olla a presión, pero de todos modos vamos a aprender a hacernos uno de estos gorros aprovechando una piel vieja, o, mejor aún, una nueva de conejo, zorro o lo que tengamos a mano.

Corte de la piel

Necesitamos una tira de 56 cm. de largo por 11 cm. de ancho. Si el cuero es más corto, tendremos que añadirlo, cortando dos tiras pero cuidando de que el pelo vaya para el mismo lado. El tope del gorro se





hace cortando dos semicírculos, de 18 cm de diámetro.

Para cortar la piel hay que usar una hoja de afeitar. Primero se dibuja lo que cortaremos y luego se pasa firmemente la hoja de afeitar por el lado sin pelos de la piel. Después se separa el. (O sea, se corta sólo el cuero, no el pelo).

Costura de la piel:

La piel se cose a mano por el revés (el lado sin pelo) con una aguja y con hilo doble, usando puntadas finas. Coseremos primero la tira de 56 cm, en caso que haya que añadirla (sin olvidar que el pelo debe ir en la misma dirección). Con ella formaremos un círculo como se indica en el dibujo, midiéndolo en nuestra cabeza para que nos quede justo (se corta lo que sobra). El tope del gorro lo haremos cosiendo los dos semicírculos para formar una redondela. Luego uniremos con costura a mano por el revés, el tope con el cuerpo del gorro.

El forro:

Usaremos para el forro cualquier género, preferiblemente escocés. Se corta una tira de 56 cm. de largo por 11 de ancho y un círculo de 18 cm. de diámetro (o 9 cm. de radio). Se cose la tira al borde del círculo igual como hicimos con la piel. Así tendremos dos gorros, uno de piel y otro de género. Luego tenemos que unir mediante una costura en el borde, ambos gorros, metiendo el gorro de forro dentro del gorro de piel (de modo que quede revés con revés).

La cola de zorro se cuelga con una firme costura a mano en el borde del gorro, y se usa colgando hacia atrás.

hobbies

INSIGNIAS

El señor Mendel, papá de Martín Mendel, quedaría en la más absoluta ruina si un día su hijo mayor decide colocarse todas las insignias que posee. Para ello precisaría de ciento veinte solapas y, por ende, de ciento veinte chaquetas. Pero el señor Mendel puede estar tranquilo, porque Martín Mendel sólo las colecciona a manera de entretención. Es su hobby.

Tiene catorce años y estudia en el Instituto Hebreo. Un día encontró entre sus cachivaches una insignia y "se le iluminó la ampolleta". "Mi hobby partió de una forma muy original. Nunca había tenido nada a manera de colección, hasta que un día hurgando por ahí, me topé con una insignia vieja. ¡Ya ni me acuerdo de qué era! La guardé y pensé que sería lindo tener muchas más. Así empecé a pedirle a los amigos y a mi papá".

El orgullo de Martín —que no tiene "na que ver" con el del violín— radica en que sólo una de sus ciento veinte insignias fue adquirida a cambio de dinero. "Recuerdo que no me pude conseguir la del club O'Higgins; como la hallé muy linda y sobria, decidí comprarla". Todas las demás son producto de obsequios y de la bondad de su padre, "quien me aporta las del extranjero".

Hoy está muy lejos ese día en que Martín, según propia confesión, decidió "juntar algo por el hecho de juntar". Porque ahora su hobby de insignias significa para él un orgullo. "Creo poseer insignias extranjeras que muy poca gente en Chile, o casi nadie, conoce. Son de Holanda, de Siria, de Israel, de Alemania, de Rusia y Uruguay. Y para que nadie se quede sin conocer su hobby, Martín tiene las ciento veinte insignias ubicadas en los muros de su dormitorio, "incluso las cinco de plástico", que se constituyen en las ovejas negras de la colección

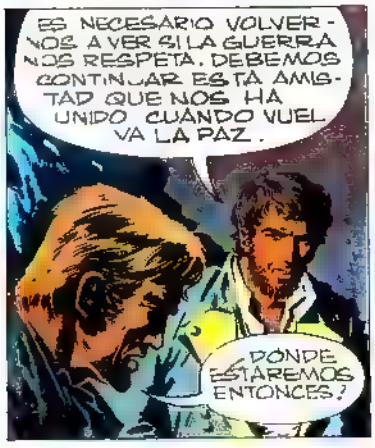
Personalmente le gustan todas y está dispuesto a intercambiar las repetidas con amigos lectores de MAMPATO. Estos, por si les interesa, deben dirigirse a Martín Mendel, Bilbao 5577, Santiago. ¿Okey?

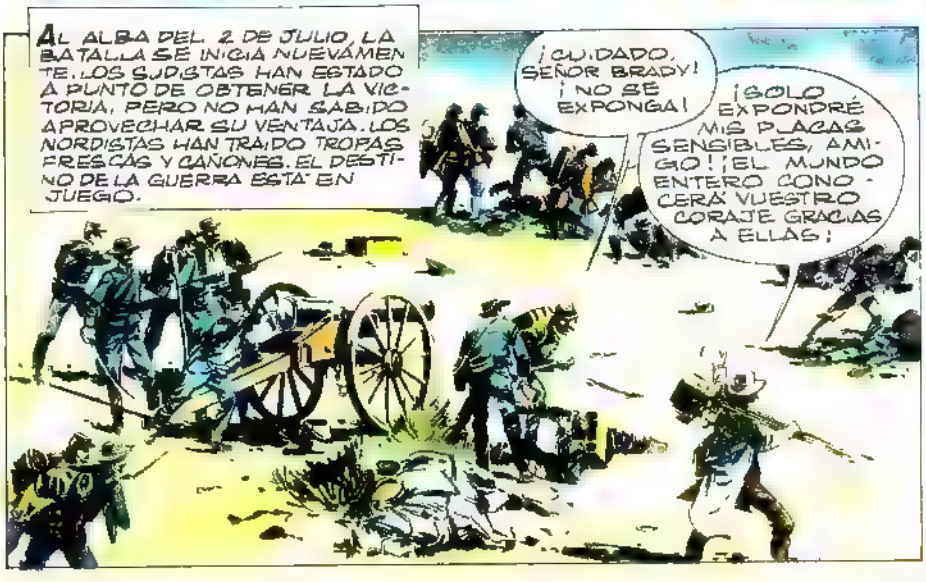
RINGO EN EL JURAMENTO DE GETTYSBURG

MIENTRAS CUMPLIA UNA MISIÓN DE RECONOCIMIENTO ES DESCUBIERTO POR LOS SUDISTAS, QUIENES MATAN A SU CABALLO CAYENDO EL EN UNA FOSA, EN ESTA HABIA UN OFICIAL SUDISTA MUY MALHERIDO Y MIENTRAS PROCURABA AYUDARLO ESTALLA UN OBUS ..

AL ANOCHECER, EL RUIDO DE LA BATALLA DISMINUYE, EN CAMBIO LOS GRITOS DE LOS HERIDOS VAN EN AUMENTO. EN SU FOSA LOS DOS HOMBRES SE HACEN AMIGOS ..

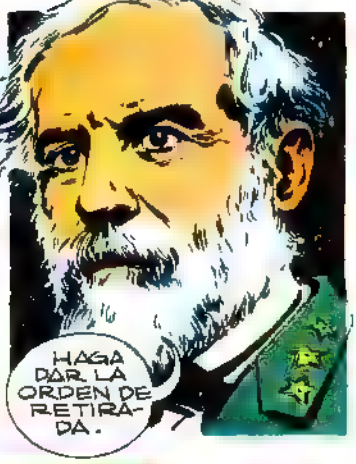
RINGO EN EL JURAMENTO DE GETTYSBURG





RINGO EN EL JURAMENTO DE GETTYSBURG

RINGO EN EL JURAMENTO DE GETTYSBURG



por aquí...y por allá

POSIBLE ARREGLO

En Nueva York se iniciaron las gestiones de paz entre representantes de los árabes e israelitas. Para tal efecto se acordó una tregua entre ambos bandos y los enfrentamientos bélicos han decrecido. Pero los judíos acusan a sus enemigos de aprovechar la tregua para instalar proyectiles teledirigidos en zonas próximas al territorio israelí. Pueda ser que las conversaciones den resultado para que termine, de una vez por todas, este conflicto en el medio oriente. Como se sabe, hasta hace poco, una de las grandes amenazas de guerra mundial fue precisamente el conflicto entre judíos y árabes.

A LA DERIVA

Casi un mes estuvo perdido en aguas del Pacífico el barco de bandera panameña "Puelche", que mantuvo en angustia a muchas familias chilenas, porque sus tripulantes, en su gran mayoría, eran de Talcahuano y Valparaíso. Al fallar sus máquinas —por un desperfecto eléctrico— el "Puelche" quedó a la deriva con escasos víveres. La primera noticia se tuvo cuando se encontró a cuatro tripulantes en un bote salvavidas, los que habían abandonado la nave en busca de ayuda. Después fueron hallados otros siete, lo que le permitió a una unidad de la marina peruana localizar al barco extraviado. Casi muertos de hambre, famélicos y más asustados que un domador, encontraron a los pocos tripulantes que quedaban a bordo. La historia es como para no contarla dos veces.

ANGUSTIA Y MAS PROBLEMAS

En Uruguay todo sigue igual. El brasileño Dias Gomide y el norteamericano Fly continúan en poder de los "Tupamaros", mientras el Gobierno extrema la búsqueda de los mismos. Por otra parte, para evitar otros asaltos a bancos, el Ejecutivo ordenó el cierre de varias sucursales. Y como si esto fuera poco, se desató una ola de violencia estudiantil. Pacheco Areco, el Presidente, manifestó que llegaría hasta las últimas consecuencias para mantener la legalidad en el país. Pero a medida que caen detenidos más "Tupamaros" se teme por la vida de los secuestrados.

PELESINHO

El Rey del Fútbol, Pelé, había manifestado hace algún tiempo que sus dos sueños más grandes eran Conquistar el Tricampeonato Mundial para Brasil y que el bebé que esperaba su esposa fuera un varoncito. Lo primero se cumplió en Ciudad de México y el nacimiento del varoncito acaba de concretarse en Brasil. Y como en esto de los nombres los negritos no son muy originales, bautizaron al niño de esta manera: Edson Arantes do Nascimento Filho. Algo así como Pelé Junior.

DRAMA EN PELDEHUE

Un proyectil lanzacohete, semiescondido en la tierra, fue la causa de una espantosa tragedia que enlutó a la Escuela Militar Bernardo O'Higgins. Mientras se hallaba en ejercicio de instrucción en el campo de Peldehue el segundo curso de dicho establecimiento, uno de los alféreces pisó la espoleta de dicho proyectil, provocando una violenta explosión. A causa de ésta, resultaron dos futuros subtenientes muertos en forma instantánea, mientras que un teniente y tres alféreces quedaron heridos de extrema gravedad.

La vida es así...

Una cosa, es matar para vivir...

LAS FOCAS

El extenso e inhóspito territorio de los esquimales se prolonga a lo largo del Océano Glacial Artico, en el cual la temperatura más alta en verano es de apenas 10 grados. En invierno es un desolado paisaje de nieve y hielo. Los esquimales no tienen madera, ni tejidos, ni plantas. Para alimentarse, vestirse, fabricar sus utensilios y tener fuego, dependen de la cacería. Arriba: El cazador puede esperar horas junto a un hoyo en el hielo, esperando que una foca salga a respirar. Izquierda y derecha: Entre varios hombres tiran la cuerda del arpón y sacan la presa: una morsa.

El único animal doméstico que conoce el esquimal es el perro, al cual emplea para tirar los trineos. En la fotografía podemos ver a los cazadores arrastrando la morsa con ayuda de los perros hasta un lugar donde el hielo esté más duro. La palabra esquimal significa "comedores de carne cruda" y este nombre les fue dado por los indígenas del Canadá. El nombre que se dan a sí mismos es "inuit", palabra que quiere decir, simplemente, "hombre".

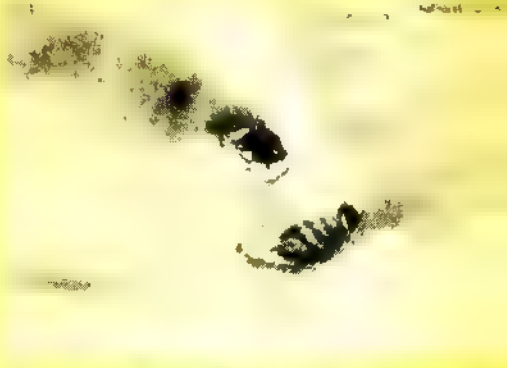
Arriba: Los colmillos de una morsa pueden pesar hasta tres kilos y con ellos los esquimales, que son extraordinarios artesanos, tallan bellas esculturas
Esta gente lleva una doble existencia: son nómades en la época de caza y sedentarios en invierno. En total son unos 80 mil individuos, pero viven en pequeñas agrupaciones, repartidos por todo el territorio. Sus viviendas, construidas con bloques de hielo, los "iglús", son sólo moradas pasajeras y la mayoría de ellos las han cambiado por chozas más espaciosas. A pesar de que estos hombres viven en una noche permanente, salvo en los cortos meses de verano, son de carácter alegre y amistoso. Sus costumbres primitivas pueden asombrarnos, sin embargo, en en su vocabulario, tan expresivo para hablar de la naturaleza, no existe la palabra "guerra", porque no la conocen. Abajo: A este esquimal se le congelaron los pies durante la cacería y por ello se los envuelve en pieles

Para este grupo de esquimales esta morsa significa tener alimentación asegurada para varias semanas, aceite para sus lámparas y grasa para protegerse del frío. Abajo: Los hombres cortan en trozos el animal y lo llevan en trineo a su población.

La vida es así...

...y otra cosa es matar sin necesidad.

El hombre no siempre mata para sobrevivir. A veces mata, simplemente, por un poco de dinero. Por ejemplo, cuando los esquimales cazan una foca, aprovechan todo en ella la carne para alimentarse, la piel y la grasa para protegerse del frío, los huesos para hacer arpones, el aceite para las lámparas y el cuero para construir Kayacs . .



. En cambio en esta secuencia de una película filmada en Canadá, podemos ver las crueles cacerías que realizan los hombres blancos, sencillamente, porque las pieles de focas pequeñas están de moda. Los restos los dejan botados junto a la madre, que lanza lastimeros gemidos de dolor

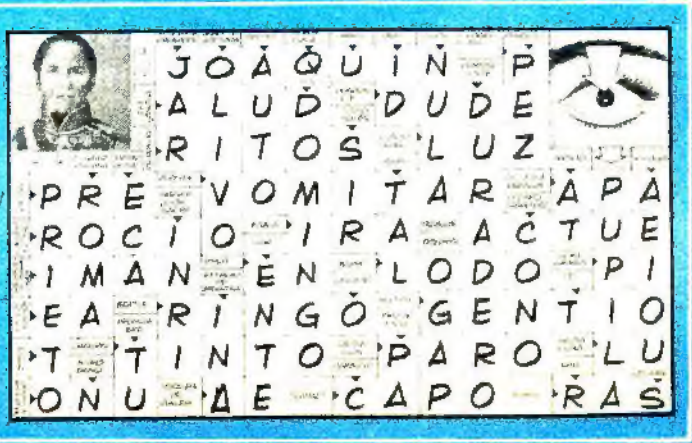
El cazador se acerca al grupo de focas, que, confiadamente, ni siquiera intenta huir. La foquita mira suplicante e impotente a su verdugo, mientras éste carga el rifle. Un balazo en la cabeza es una muerte más o menos piadosa, pero la mayoría prefiere matarlas a palos para no dañar la piel Muchas veces, la foquita está sólo aturdida y el hombre la despelleja viva. Comparado con el daño que hace, el cazador recibirá muy poco dinero por su botín, que arrastra hasta un lugar donde será transportado en helicóptero hasta un aeropuerto. En la última fotografía, podemos ver cientos de pieles de focas, listas para ser embarcadas

En las heladas planicies árticas se asolean tranquilamente una madre-foca y su hijo sin temer al hombre, porque no saben lo cruel que puede llegar a ser. Las continuas masacres de las pequeñas focas, amenazan con exterminar a estos simpáticos e inofensivos animalitos.

GALERIA DE ESTRELLAS

SONIA VIVEROS

SOLUCION DEL MAMPATOGRAMA Nº 48



SOLUCION DE LAS SIETE DIFERENCIAS:

1) Le falta la uña en la mano derecha; 2) La cacha del revólver; 3) El ojo del caballo; 4) La oreja del caballo; 5) El lazo; 6) La montura es más larga; 7) La pata del caballo.

DESFILÉ... ME DETUVE UN MOMENTO... LOS MIRÉ Y ANTE MIS ENCANTOS... ¡EL JURADO CAYÓ RENDIDO A MIS PIES!

...PORQUE YO TOMO

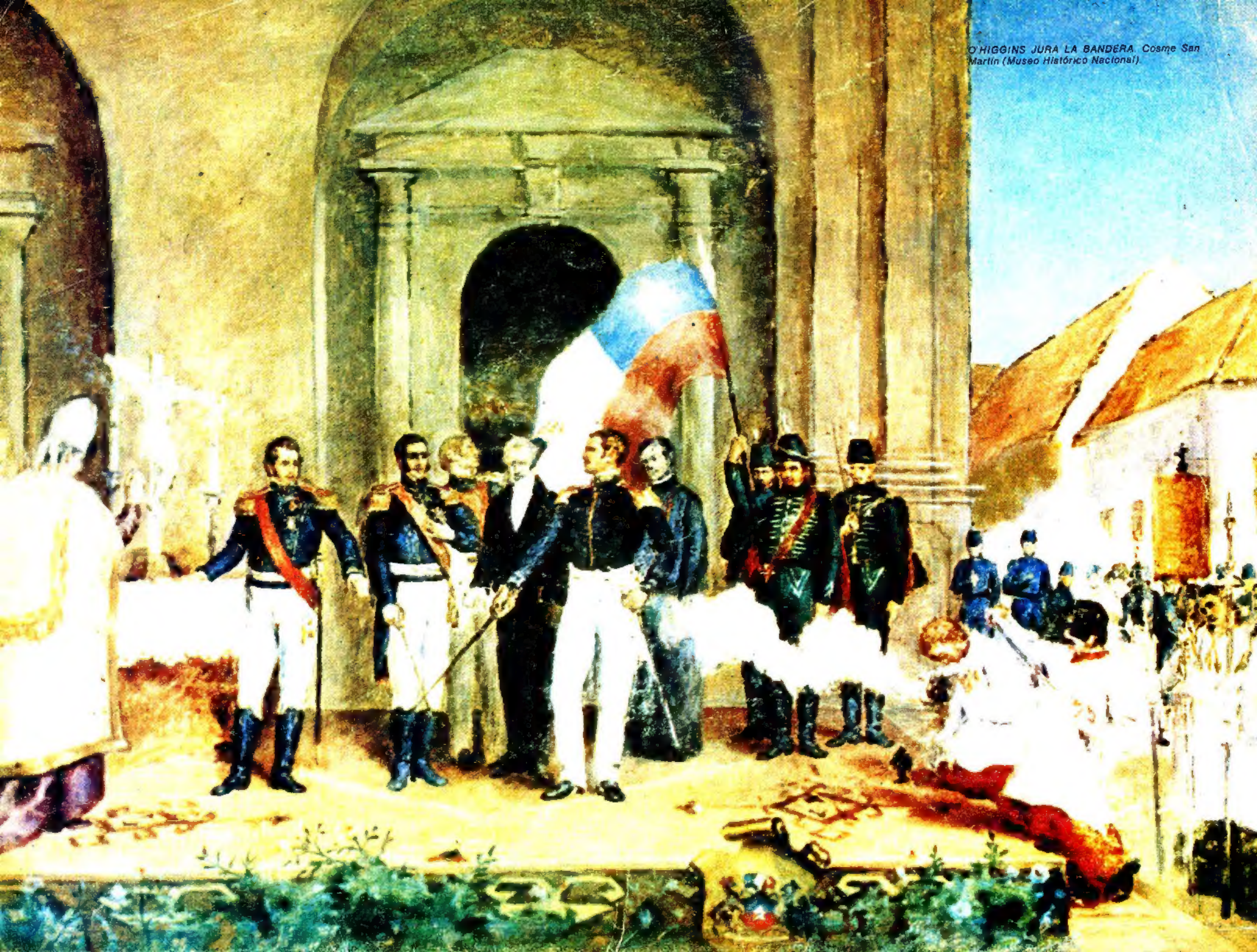
MILO M.R.

MILO con leche es salud, vitalidad y energía, porque MILO con leche contiene las vitaminas, sales minerales y proteínas que dan fuerza y vigor.

Mmmm... MILO siempre es delicioso!

Donde hay acción

MILO DA ENERGIA



O'HIGGINS JURA LA BANDERA. Cosme San Martín (Museo Histórico Nacional).